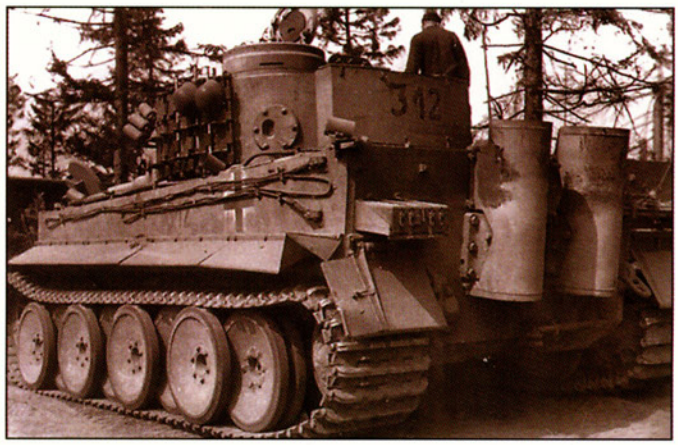
VISIT…

ТАНК «ТИГР»

- ДЕТАЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ
- УНИКАЛЬНЫЕ ФОТОГРАФИИ
- ЦВЕТНЫЕ ИЛЛЮСТРАЦИИ
- ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



РОДЖЕР ФОРД

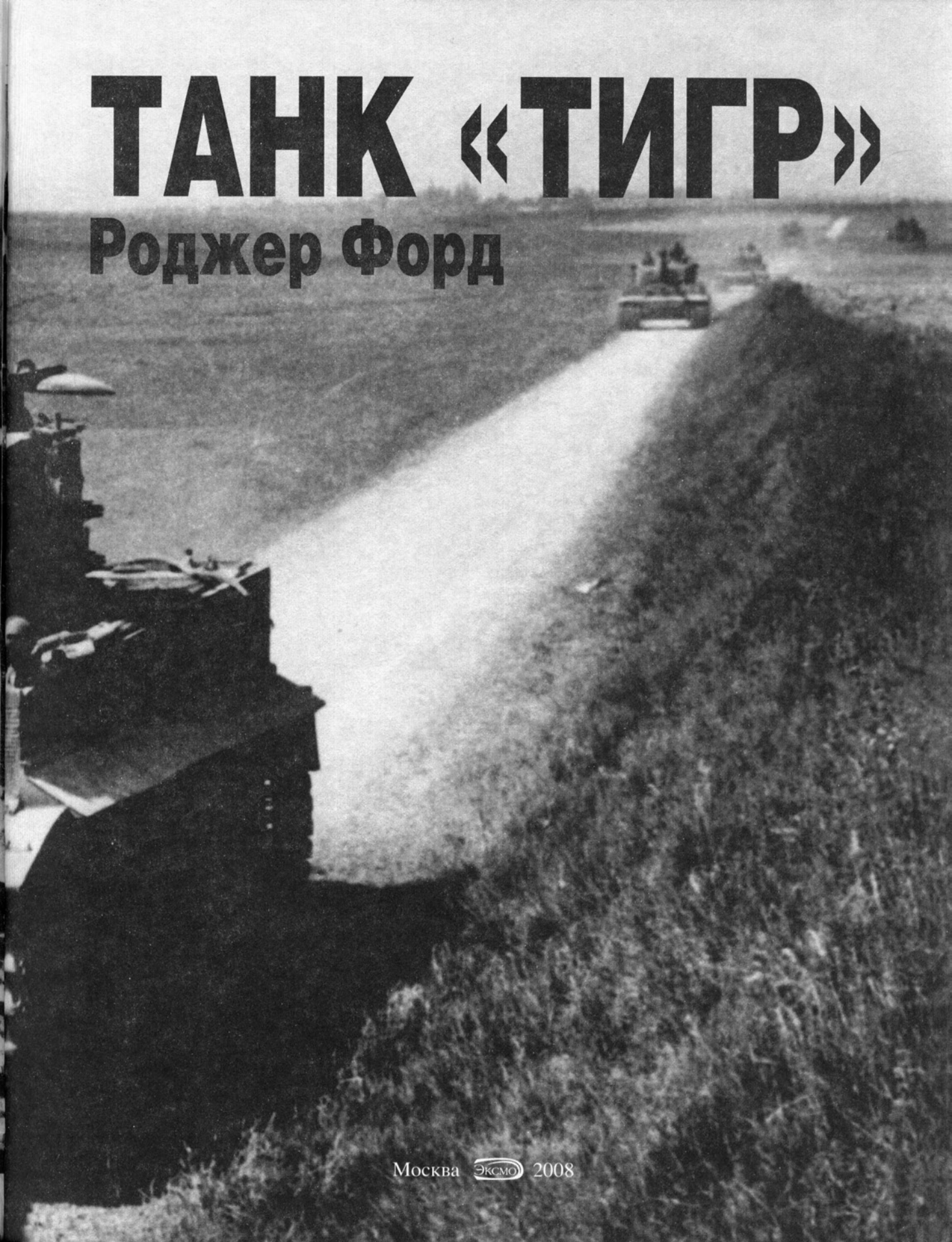
ВОЕННАЯ ТЕХНИКА ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

РОДЖЕР ФОРД

ТАНК «ТИГР»

ТАНК «ТИГР»

Роджер Форд



Москва Эксмо 2008

УДК 355/359
ББК 63.3(0)62
Ф 79

Печатается по изданию

Roger Ford

The Tiger Tank

Перевод с английского Александра Колина

Благодарность за предоставленные снимки:
IWM: 12, 22, 23, 26, 29, 33, 38, 39, 53, 66, 72 (b), 88, 89, 90 (оба)
MARS: 14–15
Джону Норрису: 25, 32
Коллекции танкового музея в Бовингтоне: 13, 27, 31, 46, 51, 52, 57, 60, 67 (оба), 71 (оба), 73 (b), 80, 84–85
TRH Pictures: 8 (оба), 44–45, 47, 50 (t), 56, 58, 59, 62–63, 68, 69, 70, 73 (t), 77, 81 (оба)
TRH Pictures через Espadon: 20, 21, 61, 72 (t), 78
Мартину Уиндроу: 6–7, 17, 24, 28, 30, 32, 40, 41, 42, 48 (оба), 50 (b), 64–65, 65, 76

Благодарность за выполненные рисунки:
Джону Бэчелору: 54–55, 74 (оба), 86
Бобу Гарвуду: 75 (оба)
Рэю Хатчинсу: 18–19, 36–37
Библиотеке Salamander Picture: 87

Страницы 2–3: «Тигры» из 101-го тяжелого танкового батальона СС дивизии «Лейбштандарт» на пути к району боевого применения в Нормандии в июне 1944 г.

© Amber Books Ltd 1998. This translation of The Tiger Tank first published in 2007 is published by arrangement with Amber Books Ltd.
© Перевод. А. Колин, 2007
© Издание на русском языке. ООО «Издательство «Эксмо», 2008

ISBN 978-5-699-26229-8

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 1
Происхождение «Тигра» • 7

ГЛАВА 2
Конструкция и компоновка узлов танка «Тигр» • 15

ГЛАВА 3
Организация частей танков «Тигр» и их тактика в бою • 45

ГЛАВА 4
«Тигр» в условиях боя • 63

ГЛАВА 5
Бронетехника на базе «Тигра» • 85

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Тактико-технические характеристики танка PZKpfw VI «Тигр» Ausf H/E • 92

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Основные соперники «Тигра» • 94

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Количество PzKpfw VI «Тигр» • 95

ГЛАВА 1

Происхождение «Тигра»

Изначально Германия запаздывала с созданием боевых бронированных машин, однако впоследствии не теряла времени даром, догоняя и обгоняя соперников. После нескольких фальстартов в начале 1942 г. усилия по разработке «Тигра» – тяжелого танка, который, по убеждению Гитлера, являлся чуть ли не единственным козырем в борьбе за победу, – дали наконец положительный результат, и менее чем через полгода машина отправилась на войну.

В ходе Первой мировой войны немецкое Главное командование почти не проявило интереса к развитию собственных боевых бронированных машин. Неуклюжий A7V *«Штурмпанцерваген»*, или «танк» (если пользоваться более распространенным термином, данным в целях секретности британцами плоду первого эксперимента в области конструирования бронетехники), производился в крайне ограниченных количествах. Из всего 20 таких машин лишь 15 «понюхали пороха», причем без особого успеха. В первом бою танк против танка около селения Виллер-Бретонне 24 апреля 1918 г. два A7V были уничтожены, а один перевернулся в процессе поспешного бегства, хотя термин «поспешное бегство» едва ли применим в данном случае — предельная скорость танка даже в самых благоприятных условиях не дотягивала и до 10 км/ч. Все это случилось после того, как немецкие A7V вступили в схватку с двумя вооруженными пулеметами «самками» Mk IV и были застигнуты врасплох появлением «самца» Mk IV с парой его мощных 6-фунтовых пушек.

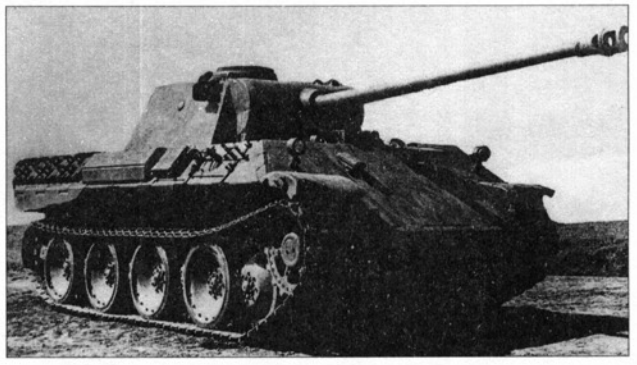
Как бы там ни было, к тому времени — несмотря на ряд неудач на начальном этапе — новое оружие уверенно доказало свою действительную тактическую ценность в ходе британского наступления под Камбре в ноябре 1917 г., где действовало 474 танка Mk IV. В итоге танки были отброшены, но не прежде, чем они успели продемонстрировать способность совершить перелом в патовой ситуации, вызванной применением в обороне губительной комбинации из колючей проволоки и пулеметов, царствовавших на полях сражений три долгих кровавых года.

В 1918 г. немецкие конструкторы приступили к созданию новых танков — в первую очередь 150-тонного K-вагена

СЛЕВА: Февраль 1942 г. Новенький «Тигр» выкатывается из сборочного цеха завода в Касселе. У него отсутствует ряд внешних опорных катков, гусеницы же узкие – машина подготовлена к погрузке на железнодорожную платформу. Защищающие от грязи крылья и курсовой пулемет еще предстоит установить.

ВВЕРХУ: Танки «Тигр» принимают участие в учениях на территории Германии. Массивная и конструктивно сложная торсионная подвеска «Тигра» обеспечивала ему очень ровный ход даже на скорости по пересеченной местности, несмотря на значительный вес машины. Обратите внимание на разницу в прогибе ходовой у двух танков.

ВНИЗУ: PzKpfw V «Пантера» (такая, как эта, модификации D, запечатленная на полигоне фирмы «Хеншель» в середине 1943 г.) и PzKpfw VI «Тигр» имели немало общего, хотя и значительно различались между собой. Так, скажем, «Пантера» была более рентабельной (хотя и не менее боеспособной), чем «Тигр».



(Гросскампфвагена, букв. большой боевой машины. — Пер.), с экипажем ни много ни мало из 22 человек, вооруженного четырьмя 77-мм пушками, семью 7,92-мм пулеметами и приводимого в движение двумя 650-сильными авиационными двигателями, два опытных экземпляра которого удалось частично закончить. Также начались работы по строительству машин серии LK *(ляйхтер Кампфваген — легкая боевая машина)* с использованием в качестве основы шасси туристического автомобиля «Даймлер». Программа разработки легкого танка вылилась в создание LK II — 9-тонной машины с экипажем из трех человек, вооруженной установленной в неподвижной рубке 57-мм пушкой и 7,92-мм пулеметом. Такой ответ дали немцы на в общем и целом схожий, но более массивный и потому менее маневренный британский средний танк Mk A, известный как «Уиппет».

LK II казался многообещающим вариантом — два опытных образца зарекомендовали себя так хорошо, что армейское начальство решилось на заказ 580 единиц изделия. Однако на войну новые танки опоздали. Позднее конструкцию продали Швеции, где машина подверглась модификации в виде внедрения вращающейся башни с установленным в ней 37-мм орудием. В 1924–1925 гг. танк поступил в производство как *«Стидсваген»* Strv. m/21. Именно на одном из таких шведских танков нажил первый опыт применения бронетехники в ходе официальной поездки в Швецию весной 1929 г. Гейнц Гудериан, которому позднее предстояло столь эффективно использовать его на полях сражений. Как хорошо известно, Гудериан заслуженно удостоился оценки как самый результативный танковый командир в истории.

В ОБХОД ВЕРСАЛЬСКОГО ДОГОВОРА

В ту пору Швеция показала себя как добрый друг Германии. Версальский договор 1919 г., фактически поставивший точку в Первой мировой войне, запрещал Германии владение, разработку и производство многих типов вооружения, включая — что, конечно, совершенно неудивительно, — боевые бронированные машины. (Впрочем, запрещалось и иное, куда более «земное» оружие — как, например, пистолеты со стволами длиною свыше 100 мм.) Гитлер в одностороннем порядке разорвал соглашение после прихода нацистов

к власти в 1933 г., однако и до того времени Германия тайно пользовалась помощью других государств в попытках возродить оборонную промышленность, мощности которой союзники демонтировали в 1919 г.

Швеция как раз и являлась одной из таких стран, оказывавших содействие немцам, хотя и меньшее по размаху, нежели Дания, Голландия и Швейцария. Но куда более весомый вклад в дело тайного вооружения Германии сделал Советский Союз, скрытно от Запада предоставивший немцам танковые полигоны под Казанью. Именно там проходили испытания немецких танков нового поколения, там немецкие конструкторы, не теряя времени даром, внедряли свои ноу-хау в жизнь параллельно с процессом становления заново создававшихся советских бронетанковых войск. Есть какая-то горькая ирония судьбы в том, что буквально через несколько лет двум странам пришлось столкнуться в величайшей в истории танковой битве.

Первыми танками, которые немцы испытали благодаря этим договоренностям с СССР, стали *«ляйхтер Трактор»* фирм Круппа и «Рейнметалл» (каждая из компаний построила по три прототипа в соответствии с аналогичными требованиями к ТТХ), весившие 10 тонн и с их 37-мм пушками во вращающихся башнях напоминавшие британские средние Mk II, а также *«Гросстрактор»* в трех версиях — от концернов «Даймлер-Бенц», «Крупп» и «Рейнметалл», — обладавший массой на 7,2 тонны больше и вооружавшийся либо 75-мм пушкой, либо 105-мм гаубицей. В 1933 г. за вышеперечисленными последовала машина *«Нойбауфарцойг»* (машина новой постройки), которая известна специалистам под аббревиатурой PzKw NbFz.

«Крупп», MAN (Машиненфабрик Аугсбург-Нюрнберг) и «Рейнметалл» боролись за контракт на разработку корпуса NbFz, который в итоге достался «Рейнметаллу», в то время как конструкции башен представили «Крупп» и все тот же «Рейнметалл». «Рейнметалл» предложил башню с поставленными один над другим спаренными 105-мм и 37-мм орудиями — вариант NbFz B, а концерн «Крупп» — башню с расположенными на одной плоскости 75-мм и 37-мм пушками, получившую обозначение NbFz A. В обеих версиях имелись дополнительные и меньшие по размеру башни, идентичные тем, которые устанавливались на легком танке PzKpfw *(Панцеркампфваген)* (K) I (см. ниже), впереди и позади от основной башни одна ближе к правому, а другая к левому борту со спаренными 7,92-мм пулеметами в них.

РАННИЕ ТАНКИ

Ни одна из машин не вызвала восторга у военных. Многобашенная концепция требовала привлечения дополнительных членов экипажа, усложняла процесс руководства боем и повышала уязвимость машины. Идея дискредитировала себя раньше, чем танки подобных конструкций поступили на вооружение. Их выпустили очень мало и применяли в основном в качестве учебных, хотя некоторые и приняли участие в ходе вторжения в Норвегию в 1940 г., вызвав определенное смятение среди сотрудников союзной разведки. Им

НОМЕНКЛАТУРА БРОНЕТЕХНИКИ

Танки второго поколения *(«Панцеркампфваген»)*, с которыми Германия сражалась во Второй мировой войне, изначально обозначались акронимом «PzKw», что сбивало с толку самих военных, так как за аббревиатурой «PKw» скрывались бронетранспортеры. Соответственно, для боевых бронированных машин выбрали буквенные индексы «PzKpfw», или «Pz.Kpfw», что случилось, однако, не ранее примерно середины войны. Чтобы отличать одну модель от другой, использовались римские цифры, как, например, PzKpfw IV; версии же их обозначались сокращенным словом «аусфюрунг» (модель), сокращенно Ausf.

Вдобавок ко всему немцы применяли отдельную маркировку SdKfz *(«зондеркрафтфарцойг»* — машина специального назначения), которая не отражала вариантов — различий между разными версиями одного и того же технического средства. Так, все 12 модификаций PzKpfw III назывались также SdKfz 141. Число индекса изменялось только применительно к основной машине.

Три последних немецких танка Второй мировой войны имели, кроме того, «персональные имена» — «Тигр», «Пантера» и «Тигр II», который позднее стал называться «Королевским Тигром» *(«Кёнигстигер»)*. Таким образом, полная версия названия выглядела, например, так: PzKpfw V «Пантера» Ausf G. В иных случаях обозначения танков меняли задним числом — скажем, PzKpfw VI «Тигр» Ausf H (SdKfz 181) перекрестили в PzKpfw VI «Тигр I» Ausf E. «Тигр II» в итоге превратился в PzKpfw «Тигр II» Ausf B (SdKfz 182). Обозначение модели (Ausf.) не всегда четко следовало алфавитному порядку, как необязательно использовались все буквы. В случае с «Тигром» оригинальные индексы Ausf (H и P) говорили о том, какой фирме принадлежала разработка — «Хеншель» или КБ Ф. Порше. Подварианты иной раз получали арабские цифры, следовавшие за буквенным обозначением: допустим, PzKpfw IV Ausf F2.

Танки одного и того же типа, но с разными орудиями различались по ссылкам на марку главного вооружения или же его номинальный калибр, собственный типовой индекс или даже длину ствола. Так, PzKpfw III с короткоствольной 75-мм пушкой мог называться PzKpfw III (75). Различие между «Тиграми» и «Королевскими Тиграми» проводилось за счет указания индекса из главного вооружения. «Тигр» стал PzKpfw VI (8,8-см KwK 36 L/56), а «Королевский Тигр» — PzKpfw VI (8,8-см KwK 43 L/71). Использовались и какие-то особые обозначения, если они облегчали задачу идентификации той или иной машины.

С 1938 г. опытные образцы и экспериментальные танки впервые были снабжены аббревиатурой «VK» *(«Фолькеттенкрафтфарцойг»* — полностью гусеничная машина), за которой следовал четырехзначный номер, причем первая пара цифр отражала массу изделия в тоннах, тогда как вторая отличала один прототип от другого. Если же одни и те же технические требования выполнялись двумя или более производителями, присутствовала первая буква названия фирмы в скобках: так, например, (H) после VK 3001 говорила о том, что танк создан в КБ «Хеншель».

С 1943 г. и далее экспериментальные или же просто разрабатывавшиеся модели стали снабжать буквой «E» в индексе *(«энтвиклюнгстюп»* — разрабатываемый тип), после чего следовало примерное указание на вес, т.е. классификацию по массе.

Прим. автора: Для большей ясности я пользуюсь наименованием «Тигр», подразумевая под ним PzKpfw VI «Тигр I» Ausf H/E (SdKfz 181) с пушкой KwK 36 L/56, и «Королевский Тигр» для обозначения PzKpfw «Тигр II» Ausf B «Кёнигстигер» (SdKfz 182) с орудием KwK 43 L/71.

изначально присвоили индексы PzKpfw V и PzKpfw VI (см. серую вставку на предыдущей странице, где даются ключи к расшифровке порой очень запутанных систем обозначения техники, принятых в немецкой армии), что привело к неразберихе, поскольку данные обозначения получили танки, лучше известные нам как «Пантера» и «Тигр».

Вышеназванные многобашенные танки создавались в связи с устаревшей концепцией, представляли собой откат к раннему периоду танкостроения. Причем как раз тогда, когда они запускались в производство, германское Главное командование уже формировало общую тактическую схему, которая попросту не учитывала эти машины. В соответствии с упомянутым планом предстояло сделать упор на легкие и средние танки, сгруппировав их в танковые и легкие механизированные дивизии, которые бы действовали по жестко очерченным правилам. Первой машиной, предусмотренной планом, в 1934 г. стал разработанный фирмой Круппа LaS A, или PzKw IA, известный позднее как PzKpfw IA (SdKfz 101). В то время немцы незатейливо маскировали строительство танков, обозначая их как LaS (*«ляндвиртшафтлихе Шлеппер»* — сельскохозяйственные тракторы). Танк с броней максимальной толщины 13 мм весил пять тонн, имел экипаж из двух человек, приводился в движение 4-цилиндровым 60-сильным бензиновым двигателем воздушного охлаждения «Крупп» M105, который позволял развить предельную скорость по дороге 40 км/ч; запас хода составлял 150 км. Все вооружение состояло из двух 7,92-мм пулеметов, вследствие чего танк мог эффективно действовать только против лишенной поддержки пехоты или небронированной техники.

PzKpfw IA обладал подвеской, которая едва подходила даже для танка с малой общей массой. Именно на необходимость ее усовершенствования и указали военные после получения практического опыта. PzKpfw IB, последовавший за предшественником в конце 1934 г., получил 6-цилиндровый бензиновый двигатель «Майбах» NL38TR мощностью 100 л.с., хотя в общем и целом боевые характеристики его мало изменились. Танки прошли испытание в реальных боевых действиях в ходе гражданской войны в Испании, а позднее во время вторжения в Польшу, Нидерланды и во Францию, окончательно устарели и использовались только в роли поддержки.

Старт процесса создания среднего танка, который предполагали задействовать в боевых операциях наряду с PzKpfw I, был отложен, а потому в серию пошел некий пе-

СЛЕВА: Несмотря на значительный вес и длину 88-мм пушки, демонтаж и замена башни «Тигра» оказались относительно легким делом. Здесь рабочие «сажают» башню на корпус перед самым окончанием производственного процесса.

реходный вариант — LaS 100 PzKpfw II — с более толстой броней, более мощным двигателем «Майбах» и 20-мм пушкой, заменившей один из пулеметов. PzKpfw II получился довольно основательно сработанным и, что главное, пригодным для дальнейшего развития танком — важный фактор, который не предусмотрели в своих танковых программах Британия и Франция.

Очень своевременно, поскольку средние танки стали сходить с конвейеров сборочных цехов не ранее 1937 г. Этими новыми машинами были превосходные 21-тонные PzKpfw III, созданные на фирме «Даймлер-Бенц» и доведенные инженерами «Круппа», а также 23-тонные PzKpfw IV, разработанные «Круппом» и усовершенствованные фирмой «Рейнметалл». Изначально они именовались *«цугфюрерсваген»* (машина командира взвода) и *«батальонфюрерсваген»* (машина командира батальона) — как и «LaS», название служило для введения в заблуждение в отношении истинного назначения изделия.

Вышеназванные танки, и особенно последний, обладавшие широкими погонами башни, тоже оказались открытыми для последующих модернизаций в том, что касалось как их наступательного арсенала, так и обороноспособности — то есть возможности наращивать броню без опасности серьезного перетяжеления конструкции. Между тем даже в год запуска их в серийное производство у военных росла уверенность в том, что танки могут оказаться неадекватными в условиях войны, которая, как становилось понятно тогда, была уже не за горами.

ОПЫТНЫЕ ОБРАЗЦЫ ТЯЖЕЛЫХ ТАНКОВ

Вполне оправданные опасения подтолкнули конструкторов к дальнейшим изысканиям в направлении создания 30-тонных и более тяжелых машин. В 1937 г. контракт на постройку опытного образца заполучила фирма «Хеншель и сын». Не успела компания в следующем году приступить к испытанию корпуса и шасси первого «Хеншель» DW 1 (аббревиатура от *«дюрхбрухсваген»* — машина прорыва), как работу пришлось остановить. Хеншелю велели посвятить себя созданию куда более крупного танка: 65-тонного VK 6501, во многих аспектах представлявшего собой продукт эволюции NbFz с его не выдержавшими испытания действительностью дополнительными пулеметными башнями. Фирма «Хеншель» закончила два опытных образца, но тут — на пороге 1940 г. — заказчики отказались от VK 6501, а фирма получила указание вернуться к танку 30-тонного класса, которому предстояло получить обозначение DW 2.

Однако и эту программу свернули в 1941 г., чтобы обратиться к новому варианту машины того же генерального направления. Проекты поступили также от «Даймлер-Бенц», MAN и «Порше», не говоря уже о «Хеншель», и две последние компании получили заказ на постройку каждая четырех прототипов, которым предстояло называться соответственно VK 3001 (P) и VK 3001 (H). Тем временем стартовала и разработка 36-тонного танка (VK 3601), который предполагалось вооружить новаторской конструкции 75-мм пушкой с уменьшающимся диаметром канала ствола. От пушки этой, — которая могла обладать той же разрушительной силой, что и описанное ниже 88-мм орудие, но вследствие меньшего калибра позволявшая разместить в танке боеукладку большего объема, — пришлось в итоге отказаться из-за использования в сердечнике выстрела вольфрама, ставшего к тому времени остро дефицитным. Однако проект не остановился, его продолжали, но уже вокруг длинноствольной 75-мм пушки KwK 42 (KwK — «кампфвагенканоне», букв. танковая пушка. — *Пер.*).

VK 3001 (H) представлял собой во всех отношениях «ортодоксальный» вариант. Машина внешне очень походила на PzKpfw IV, но имела конфигурацию из семи среднего диаметра опорных катков, задуманную при создании VK 6501. Вариант доктора Фердинанда Порше, названный конструктором «Леопард», внешне тоже казался похожим на изделие конкурента, однако был в действительности куда менее традиционным, отличаясь продольными торсионами и электромеханическим приводом: в нем главные двигатели вращали генераторы, которые в свою очередь вырабатывали электричество, питавшее тяговые моторы, сообщавшие усилие на ведущие колеса и далее на гусеницы. Сама по себе идея не была чем-то новым, она сулила огромное преимущество тем, что облегчала крайне сложную проблему управления изменением направления движения танка, однако такой метод был сопряжен с огромными потерями мощности, не говоря уже о других, куда более далеко идущих недостатках.

Четыре опытных образца VK 3001 фирмы «Хеншель» появились парами в марте и в октябре 1941 г. Как все прототипы немецких тяжелых танков до того момента, они вооружались KwK 43 L/43 — удлиненной версией короткой 75-мм пушки, устанавливавшейся ранее на первых PzKpfw IV и отличавшейся низкой скоростью полета снаряда. В механическом отношении машина получилась довольно удачной, однако тем временем, пока шли испытания и весну сменило лето, с полей сражений в Советском Союзе стали поступать сведения о боевой карьере, в сущности, такого же PzKpfw IV.

Защищенные лобовой броней толщиной 30 мм, PzKpfw IV оказались крайне уязвимыми перед огнем новейших советских танков, с которыми столкнулись в ходе операции «Барбаросса». В то же самое время их 75-мм пушки L/24, стрелявшие 6,75-кг APCBC (бронебойным снарядом с защитным и баллистическими колпачками) при скорости у дула 385 м/с, оказывались неспособными поразить 45-мм наклонную лобовую броню вражеских танков иначе как с самоубийственно близкого расстояния.

20 ноября 1941 г. растаяли последние остатки оптимизма — немецкая конструкторско-испытательная группа получила возможность испытать новые советские T-34, доставшиеся войскам в более или менее пригодном к применению состоянии. Не прошло и нескольких дней, как программы по созданию VK 3001/VK 3601 полетели в корзину, а вместо того военные потребовали испробовать все возможные

Запечатленный на снимке «Тигр» модификации E – захваченный британцами целым и позднее выставленный для публичного осмотра – подвергся обычным усовершенствованиям в полевых условиях: запасные траки закреплены на лобовой броне, служат (недейственной на деле) дополнительной защитой.

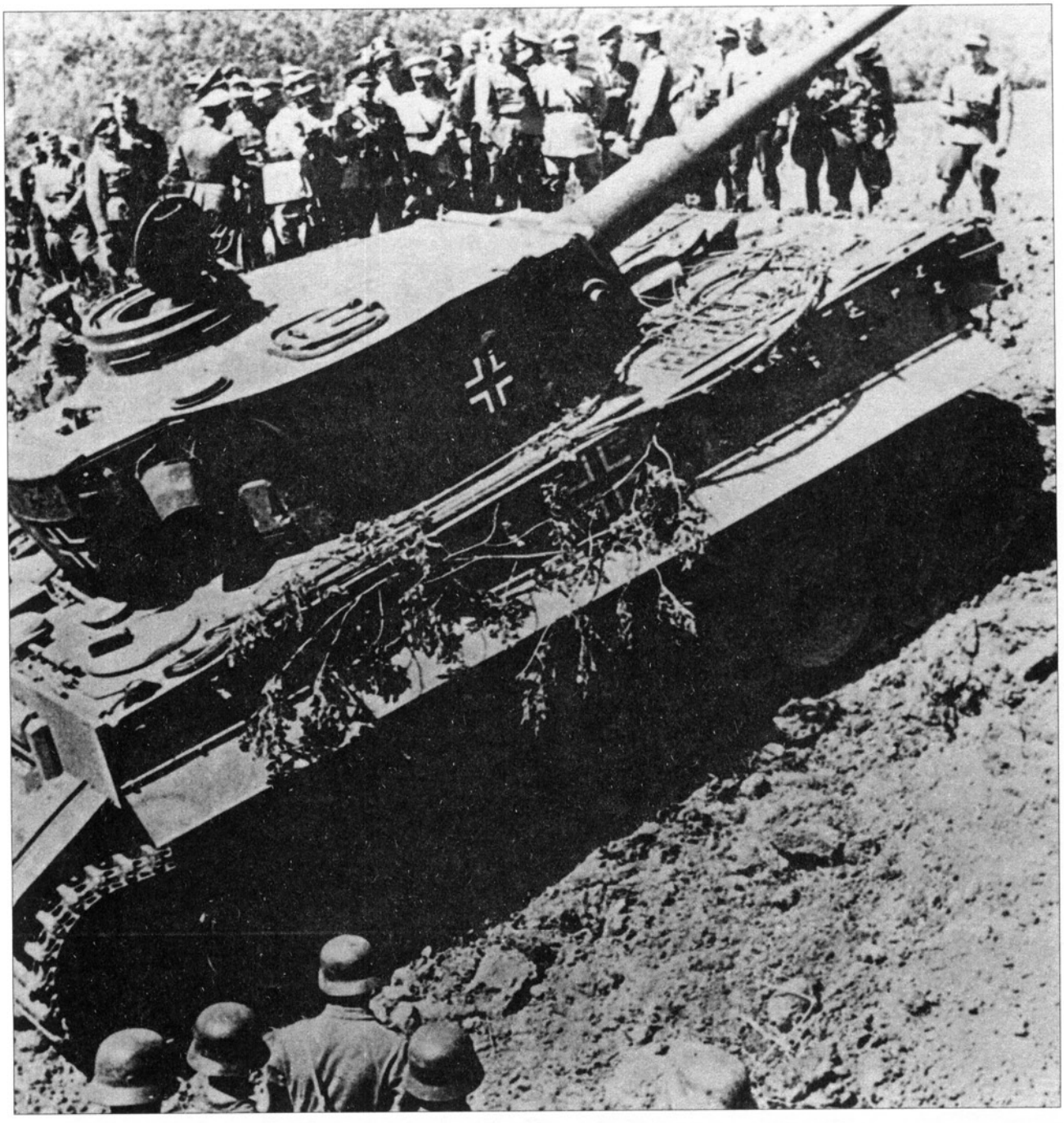
средства для того, чтобы построить более тяжелый танк, обладавший бы куда более мощной броней и пушкой, способной пробивать 100-мм броню с расстояния в 1500 м, что позволяло бы уничтожать технику врага на дальних расстояниях и при условиях, когда его вооружение оставалось бы неэффективным.

Глядя из будущего, невольно задаешься вопросом в отношении целесообразности и мудрости решения по свертыванию программы строительства 30-тонного танка, которую позднее реанимировала фирма MAN, создав в итоге PzKpfw V «Пантера» (SdKfz 171), а ведь именно ее многие, несмотря на разочаровывающее начало боевой карьеры, считают наилучшим немецким танком Второй мировой войны. Тут возникает и еще один интересный вопрос: был ли танк «Тигр» той машиной, которую следовало запускать в производство в тот момент, принимая во внимание, что предназначался он для войны в России? Или же выбор делался в угоду личным склонностям Гитлера, которого привлекало оружие внушительных размеров и массы?

ПЕРВЫЙ «ТИГР»

Решение разрабатывать танк 45-тонного класса, а не более легкую машину, принималось под влиянием того фактора, что значительная часть пути по созданию тяжелого танка была уже пройдена, так как опытные образцы VK 4501 военные заказали фирмам «Хеншель» и «Порше» в прошлом мае. По сути своей прототипы представляли собой усовершенствованные VK 3001 с ходовой частью в виде перекрывающих друг друга больших опорных катков, разработанной еще для DW 2, и с 88-мм пушкой KwK 36 L/56, созданной на базе очень эффективной 88-мм FlaK 18 (*«флигерабверканоне»* — зенитной пушки). KwK 36 стреляла либо 10-кг Pzgr.39 *(Панцергранате)* АРСВС со скоростью у дула 773 м/с, либо куда более легким 7-кг выстрелом с вольфрамовым сердечником Pzgr.40 с начальной скоростью 930 м/с. Любой из этих снарядов обладал способностью поразить лобовую броню Т-34 на дистанции свыше 2000 м. Для обеспечения заданной степени защищенности при создании прототипов пришлось превысить заданный вес, в случае с вариантом фирмы «Хеншель», на 11 тонн, в то время как ни для одной из опытных машин не было более мощного двигателя, чем предусмотренный техническими требованиями.

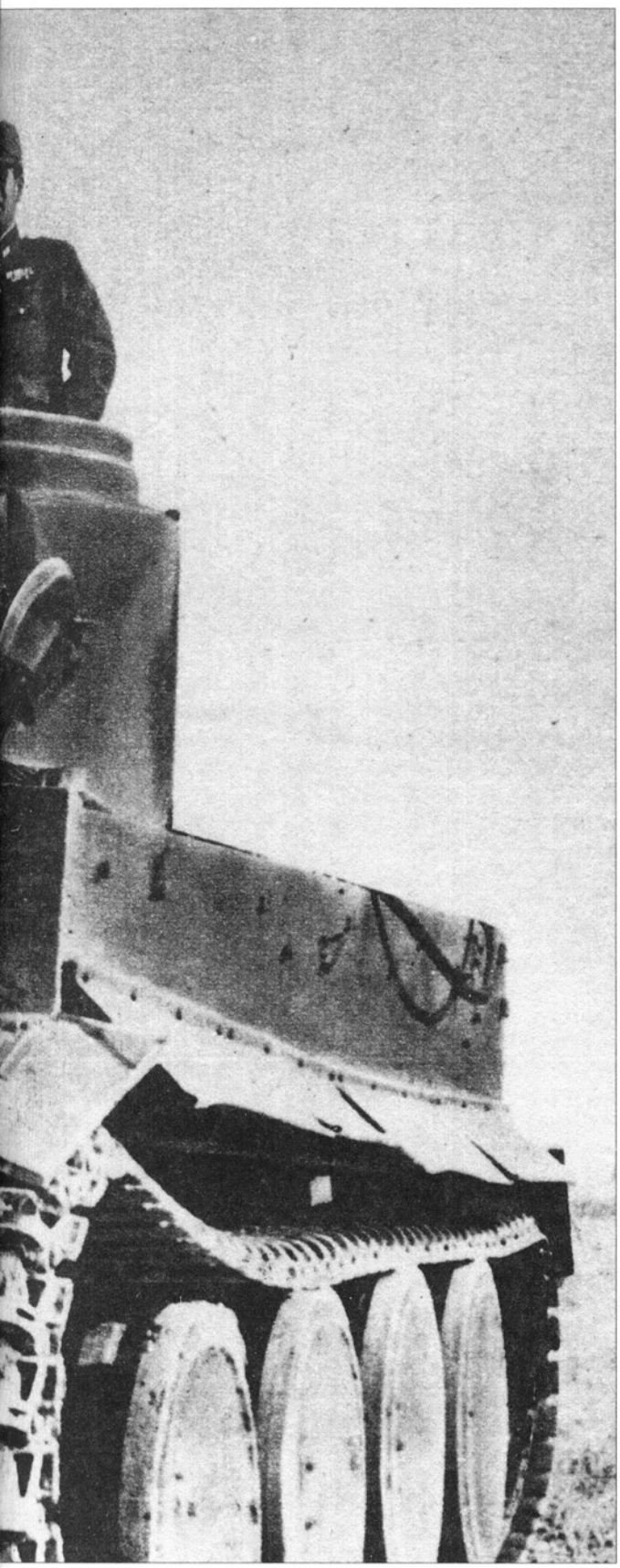
Предполагалось подготовить и представить первые экземпляры вниманию фюрера 20 апреля 1942 г. — на его 53-й день рождения. Как «Хеншель», так и «Порше» вписались в график, и обе получили заказ на танк, ставший позднее известным как PzKpfw VI «Тигр» — первый немецкий танк с официальным именем. Выдача заказа «Порше» — всего на 90 изделий — служила своего рода страховкой на случай, если «Хеншель» не сумеет наладить выпуск более удачной машины в соответствии с запланированными сроками. Скоро, однако, оказалось, что на заводе компании «Хеншель» в Касселе все идет без лишних осложнений, и «Порше» принялся перерабатывать так и не законченный «Тигр» в противотанковую САУ *«Элефант»*. Мы дадим оценку *«Элефанту»* далее — в пятой главе.



Танк из состава 3-й роты 503-го тяжелого танкового батальона (его номер не разобрать) демонстрирует свои способности по преодолению препятствий перед офицерами армий стран – союзниц Германии. Ветки прицепились к борту машины в ходе показа – это ни в коем случае не попытка маскировать танк!

Весной 1942 г. два опытных образца, а также один серийный танк (еще три появились следом через неравные промежутки времени) поступили в распоряжение немецкой армии для испытаний. В середине августа 1942 г. первые четыре серийных PzKpfw IV «Тигр» Ausf H (SdKfz 181), которых хватало на укомплектование взвода, были эшелоном отправлены со склада в Фаллингбостеле в 1-ю роту 502-го тяжелого танкового батальона, в составе которого действовали также и PzKpfw III. Эшелон прибыл на Восточный фронт 29 августа в район действий группы армий «Север» южнее Ладожского озера — в восточные предместья Ленинграда. Здесь в первую неделю сентября 1942 г. единственный «Тигр» — остальные три временно не годились для применения — совершил боевой дебют в ходе небогатой событиями патрульной операции.

055



ГЛАВА 2

Конструкция и компоновка узлов танка «Тигр»

«Тигр» являлся, по существу, первым немецким танком Второй мировой войны, строившимся с учетом действительного боевого опыта. Несмотря на размеры машины, внутреннее помещение как в корпусе, так и в башне отличалось изрядной теснотой, доступ к некоторым узлам был крайне затрудненным. Однако любые неудобства и нехватка комфорта с лихвой искупались защищенностью и огневой мощью, так как броня была самой толстой в то время, а пушка – самой мощной из тех, что когда-либо прежде устанавливались на танках.

Основополагающее требование Гитлера к машине, ставшей в итоге тяжелым танком PzKpfw VI «Тигр» (SdKfz 181), отличалось прямотой и незатейливостью: создаваемый танк должен был стать доминирующей силой на полях боев, причем не только в ситуации, сложившейся в войне к исходу 1941 г., но и в обозримом будущем. Само собой разумеется, настаивать на машине, способной совладать с любыми имеющимися и могущими появиться танками противника, было куда легче, чем разработать и запустить в серийное производство такой танк, особенно принимая во внимание сжатые сроки, которые определял фюрер. В данном случае Германии повезло с чрезвычайно талантливым инженером-конструктором — Г.Э. Книпкампом, который отвечал за разработку гусеничной техники в общем. Германия доверила Книпкампу программу строительства бронетехники еще задолго до того, как она была легализована, а к 1942 г., будучи в возрасте 47 лет, он, что называется, находился в самом расцвете творческих сил. Совершенно очевидно, что такое крупное предприятие, как создание совершенно нового тяжелого танка, требовало привлечения совокупных усилий множества людей, но в равной степени и не подлежит сомнению ведущая роль Книпкампа в этом деле. Он приложил руку и к созданию двигателей серии HL 210/230, и новаторской по тем временам полуавтоматической трансмиссии OLVAR, и, соответственно, регенеративного механизма поворота.

СЛЕВА: Азиатский союзник Гитлера выказал заметный интерес к приобретению «Тигров», и осенью 1943 г. группа японских офицеров отправилась в Германию, чтобы, что называется, пощупать гигантский танк своими руками. Одна машина и в самом деле предназначалась для отправки в Токио в октябре, однако ее так и не подготовили к транспортировке, передав вместо этого в состав 101-го тяжелого танкового батальона СС.

НОМЕНКЛАТУРА ОРУДИЙ

Во время Второй мировой войны немцы пользовались для обозначения калибра стрелкового оружия — пистолетов, винтовок и пулеметов — миллиметровой шкалой: например, 9 мм или 7,92 мм. К оружию более крупного калибра — пушки и минометы — применялась сантиметровая система обозначения — 7,5 см или, скажем, 8,8 см (в тексте данной книги применительно к немецким орудиям используется миллиметровая система обозначения. — *Ред.*), — тогда как в других странах — возьмем, американскую 75-мм M3 или русские 76,2-мм пушки — использовались все те же миллиметры. Однако у британцев в том, что касается танковых и противотанковых орудий (как и некоторых артиллерийских стволов), за основу бралась масса отправляемого к цели снаряда в фунтах. Так, были, скажем, 2-, 6-и и 17-фунтовки, вместе с тем позднее возникла тенденция к маркировке по диаметру канала ствола в дюймах или же в миллиметрах.

Термин «калибр» относится к стволу обычно (но не всегда и не везде) за минусом нарезки. Так, мы обозначаем средний пулемет калибра 7,92 мм MG34 или пистолет Браунинга GP35 с 9-мм калибром «парабеллум». (Боеприпасы для стрелкового оружия обычно определяются не только калибром, но и длиной патрона — например 7,92-мм x 57; или за счет дополнительного обозначения путем применения имени собственного, как те же «парабеллум» или ACP; существует много вариаций в рамках одного и того же калибра.)

В том, что касается стрелкового оружия, термин «калибр» однозначен и не имеет другого значения. В области же артиллерии — включая танковые и даже морские орудия — калибр служит еще и для измерения длины ствола пушки или гаубицы. (Американцы измеряют длину от тыльной части зарядной каморы до выхода из дула; немцы — от тыльной части затвора и до края ствола. В случае применения дульного тормоза таковой не учитывается в длине и в том, и в другом варианте.) Таким образом, пушка в 56 калибров (часто обозначаемая просто L/56) имеет ствол в 56 раз длиннее номинального значения его ширины. Применительно к 8,8-см пушке KwK 36 L/56 это означает, что общая длина ствола (включая затвор) равна: 56 x 8,8-см, или 4,93 м.

Боеприпасы винтовочного и пулеметного калибра существовали и существуют во многих видах, включая зажигательные и разрывные, хотя наиболее привычны пули в оболочке с твердым наконечником (JHP), в оболочке с мягким наконечником (JSP), трассирующие и бронебойные (AP). Боеприпасы для противотанковых пушек и для собственно главного вооружения боевых бронированных машин представлены более широким ассортиментом. 8,8-см орудия «Тигров» стреляли боеприпасами следующих типов: бронебойными (AP), фугасными (HE) и кумулятивно-противотанковыми (HEAT). Самым распространенным из вариантов AP выступал Pzgr.39, представлявший собой 10,2-кг бронебойный снаряд с защитным и баллистическим колпачками и с взрывчатым веществом внутри, покидавший ствол Kw K36 со скоростью 773 м/с.

Выстрелы и снаряды AP обычно составляли до 50 процентов боеукладки «Тигра», остальная часть приходилась на фугасы, применявшиеся против небронированной техники и скоплений живой силы. Кумулятивный снаряд Gr.39HL, менее эффективный на малых расстояниях, но сохранявший высокие характеристики бронепробиваемости на больших дистанциях в виду его независимости от кинетической энергии, иногда вытеснял из боезапаса некоторый процент фугасов, хотя огонь им отличался меньшей меткостью. Pzgr.39 APCBC обладал способностью пробить 120-мм броневой лист при угле встречи в 30 градусов на расстоянии 1000 м.

ОДОЛЕТЬ ЛЮБОГО ПРОТИВНИКА

Разумеется, Германия не осталась единственной страной, взрастившей талантливых танковых конструкторов. В Советском Союзе, например, имелся особенно одаренный инженер М.И. Кошкин, который, скончавшись в 1940 г., оставил после себя ученика и преемника — А.А. Морозова. Т-34, созданный Кошкиным и запущенный в производство уже при Морозове, являлся, безусловно, выдающейся боевой бронированной гусеничной машиной своего времени, лучшим танком Второй мировой войны, особенно в заключительной версии, когда обзавелся новой башней с 85-мм пушкой. Т-34 являлся главным противником нового немецкого танка, самая насущная задача которого состояла как раз в том, чтобы побеждать его на полях боев. Оперативные возможности и качественные характеристики Т-34 поэтому, вполне понятно, играли важную роль при выдаче технического задания с заложенными в нем минимальными требованиями к новому танку, и, совершенно очевидно, «Тигр» значительно превзошел их.

Новый немецкий танк — первый в своем роде со времен Первой мировой войны, построенный с учетом знаний и опыта реальных боевых действий, если, конечно, оставить за бортом в какой-то степени даже заводящие в тупик уроки гражданской войны в Испании, — получался вдвое большим по массе, чем ранний Т-34/76А, и имел броню более чем двойной толщины по сравнению с ним. 88-мм пушка L/56 KwK 36 достигала сквозного пробития гомогенного броневого листа толщиной 138 мм при угле встречи 30 градусов с расстояния в 1000 м. В сравнении с этим 76,2-мм L/30,5 образца 1938 г., устанавливавшаяся на Т-34, пробивала насквозь всего 58-мм лист такой же брони при одинаковом угле встречи; немного превосходившая ее пушка Ф-34 L/41,5 обр. 1940 г., появившаяся на танках в 1942 г., могла одолеть 67-мм бронирование при всех прочих условиях.

ПРОТИВНИКИ «ТИГРА»

Таким образом, «Тигр» создавался с учетом возможности не просто быстро и эффективно уничтожать Т-34, но и шел, так сказать, на шаг впереди этой задачи благодаря достигнутым уровню защиты и огневой мощи — совершенно очевидно, ранее никогда не виданных. В действительности же, принимая во внимание физические параметры машины, технологическую сложность и огромный вес, а стало быть, и стоимость, танк был заведомо обречен становиться участником лишь небольшого количества боевых соприкосновений. (Номинальная стоимость «Тигра» составляла 250 000 рейхсмарок, хотя в данном случае не учитывается фактор применения рабского труда. Для сравнения: один PzKpfw III обходился в 96 200, PzKpfw IV — в 103 500, а «Пантера» — в 117 000 рейхсмарок; при этом все данные приведены без учета стоимости вооружения и радиооборудования.) Количество произведенных Т-34 в 35 раз превосходит число выпущенных «Тигров», тогда как «Шерманы» опережают «Тигр» по массовости в 25 раз. Тем не менее, где бы ни оказывался «Тигр», он тотчас же становился хозяином положения на полях сражений до самого конца войны.

Танк из 4-го взвода 1-й роты 501-го тяжелого танкового батальона в Бизерте в январе 1943 г. Он «обут» в транспортировочные гусеницы; внешние опорные катки сняты, поскольку изначально машина добиралась до Сицилии по железной дороге. Неспособность быстро заменить дорожные гусеницы на боевые создавала огромные сложности для «Тигра» на протяжении значительной части войны.

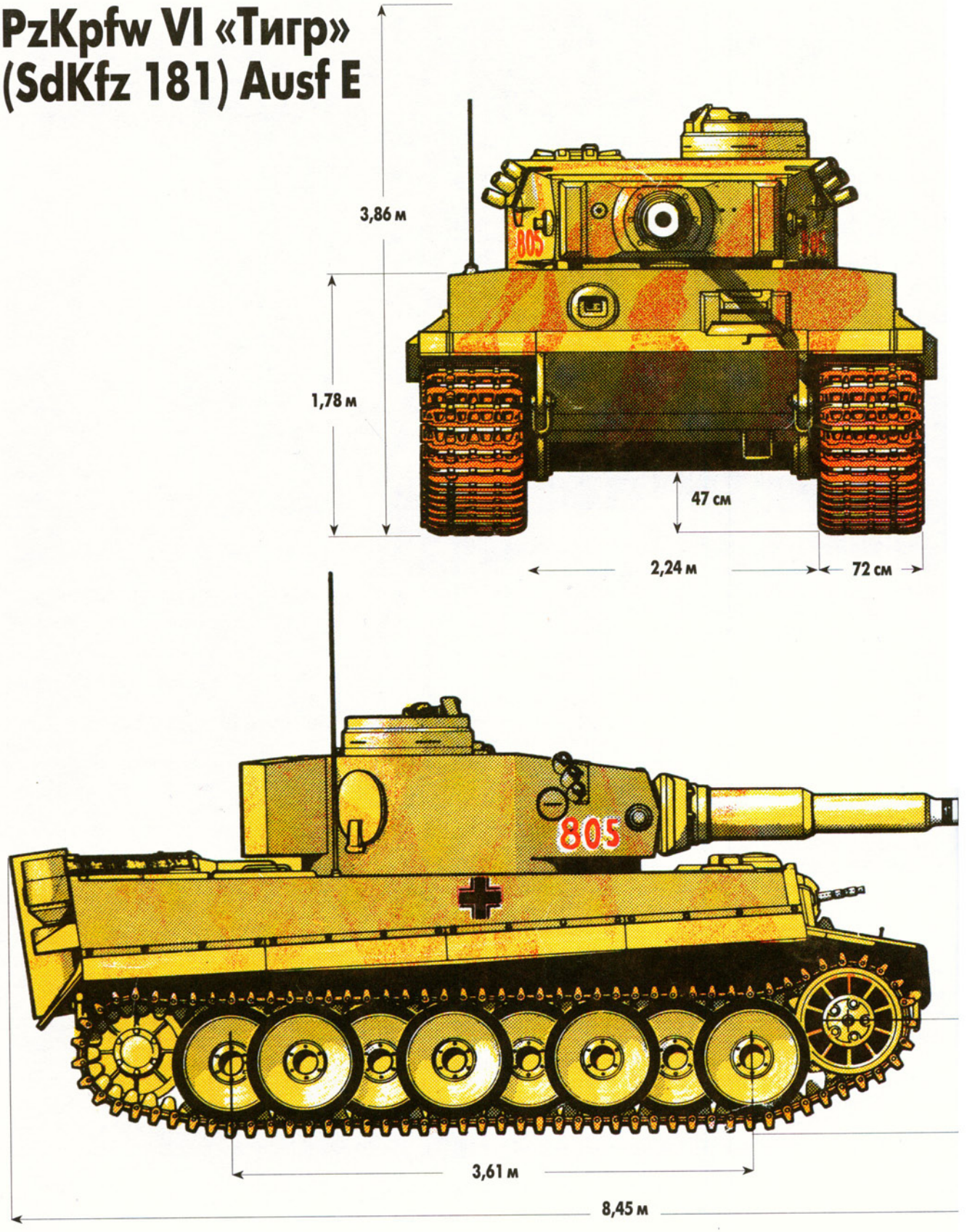
Естественно, что, как только появился «Тигр», противники немцев немедленно приняли меры по созданию машины, способной противостоять ему на равных. Танки серии ИС в Советском Союзе строились, так сказать, с расчетом одолеть врага при помощи главным образом грубой силы — за счет толстой и прочной брони и даже более мощной пушки, чем KwK 36. Скоро «Тигр» был принужден переходить в оборону, где, кстати, показывал себя наилучшим образом, поскольку — по причине своей неуклюжести — оказывался часто не способен вести войну огня и маневра. Со своей стороны M26 «Першинг» из США и британская A34 «Комета» являлись представителями, что называется, среднего направления, обладая не такой основательной броней и будучи вооруженными несколько проигрывавшей «Тигру» пушкой, при этом отличаясь, однако, лучшими показателями скорости и маневренности. Между тем последние два танка появились слишком поздно, чтобы решить порожденную «Тигром» в Западной Европе проблему, а потому союзникам приходилось прибегать к довольно рискованной тактике массированного применения «Шерманов» и прочих еще менее серьезных машин, загоняя и травя вражеские танки так, как делают собаки, набрасывающиеся на медведя, что нередко оборачивалось большими людскими потерями. Прорыва удавалось, таким образом, достигнуть за счет численного, а не качественного превосходства американских и британских танков.

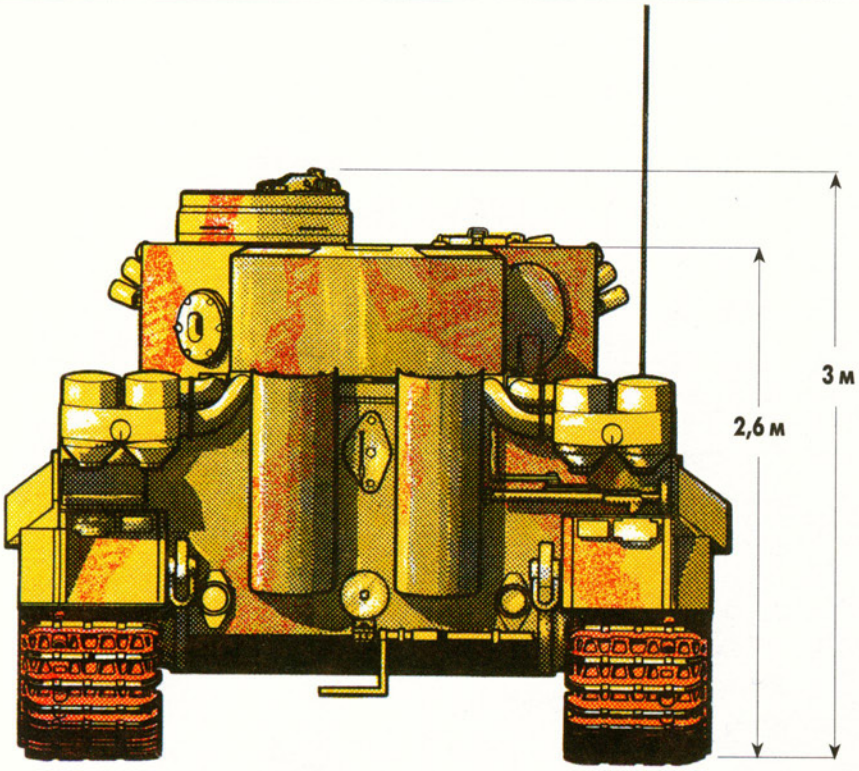
Высоконадежный уровень защищенности и сокрушительная огневая мощь — те два фактора, которые всегда прочно и вполне оправданно ассоциируются с «Тигром», являясь не единственными обстоятельствами, обеспечивавшими танку значительную степень выживаемости. Вклад в это маневренности и механической надежности почти столь же важен, однако приходится принимать в расчет и другие характеристики — то, что мы сегодня называем эргономичностью. В данное понятие входит не только конструкция боевого отделения и условия быта экипажа внутри танка, что, несомненно, напрямую влияет на качество его боевой работы, но также и доступность быстро изнашивающихся узлов для текущего ремонта и обслуживания. Что касается конструктора, разработка концепции нового танка представляет собой очень многогранный процесс, в ходе которого требуется достижение баланса между всеми вышеперечисленными факторами.

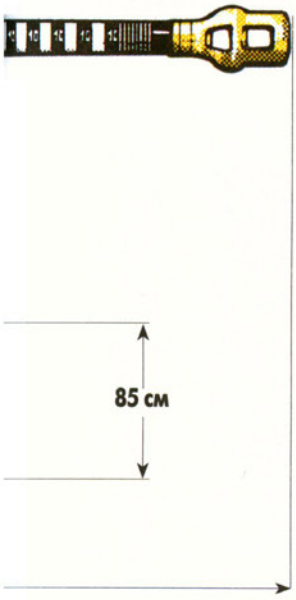
КОНСТРУКТОРСКИЕ СЛОЖНОСТИ

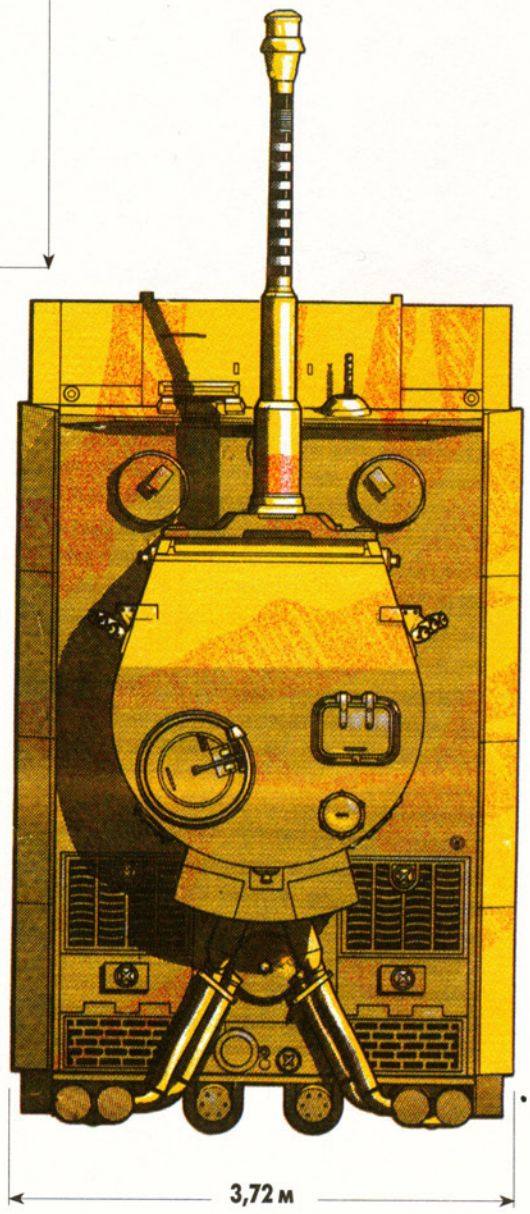
Стоя перед лицом базовых требований, — вероятно, представленных не более чем характеристиками защищенности и уровнем вооружения, необходимого для гарантированного уничтожения какого-то особенного вражеского танка, — конструктор создает некую умозрительную схему, в которую ему предстоит вписать и все прочие ингредиенты, тасуя и перемещая их до тех пор, пока не создастся какая-то в общем и целом компромиссная картина. Но и это еще не все. Изобретатель ограничен, так сказать, «искусственными» компонентами, влиять на которые никоим образом не может: допустим, максимальная грузоподъемность и ширина железнодорожных платформ, ограниченность выносливос-

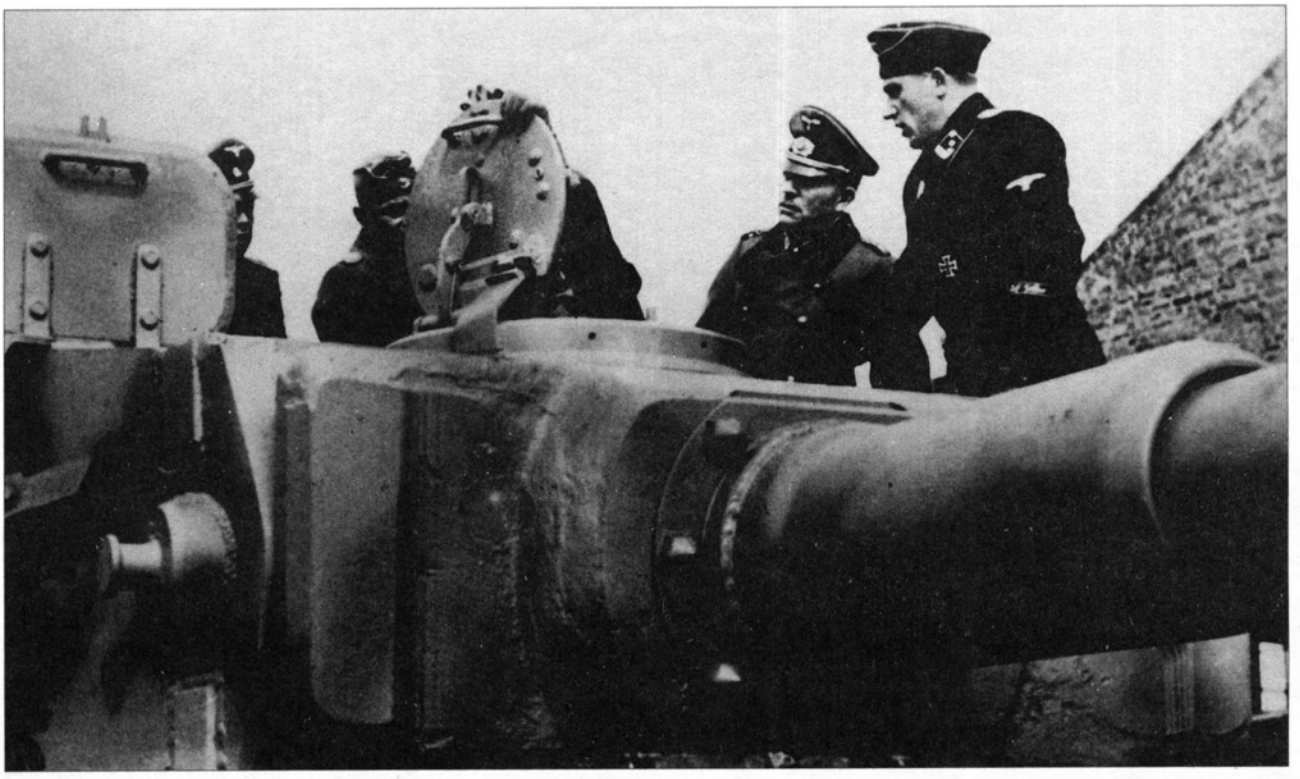
PzKpfw VI «Тигр» (SdKfz 181) Ausf E




3 м
2,6 м


85 см


3,72 м



Гейнц Гудериан, генерал-инспектор танковых войск, отвечавший за оснащенность всех танковых войск Германии, лично интересовался всеми аспектами, касавшимися «Тигров». Здесь он запечатлен в процессе осмотра танка из состава тяжелой роты 2-го танкового полка СС, входившего во 2-ю танковую дивизию СС «Дас Райх».

ти авто- и железнодорожных мостов, а также физические параметры доступного вооружения и силовых установок.

Нужно добавить к этому такие эзотерические требования, как необходимость помнить о длине и ширине гусениц, о расстоянии между последними, поскольку от этого напрямую зависит проходимость танка на трудной местности и управление им. Ко всему прочему, необходимо принимать в расчет и многие другие соображения: простота в производстве (или, по меньшей мере, практичность) и наличие требуемого сырья. Но — что, конечно, самое главное — танковый конструктор стоит перед основополагающей задачей создания машины, способной выиграть битву, в которую она будет брошена. В подвижной механизированной войне, где сталкиваются между собой танки, — вероятно, более, чем в каком бы то ни было еще сухопутном сражении, — тактика, мастерство и уровень подготовки значат меньше, чем ТТХ противостоящих друг другу машин — их способность уничтожить оппонента и выстоять под его ударами, и конструктор, который, по всей вероятности, сам никогда не поведет в бой собственное детище, обязан всегда твердо помнить о данном факторе.

КОНСТРУКТОРСКИЕ РЕШЕНИЯ

Будет правильным сказать, что конструкторы танка «Тигр» вложили в дело душу, хотя нельзя и не отметить, что остаются области, в которых возлагавшиеся на инженеров ожидания остались неоправданными. Иных ошибок они могли бы избежать и сами, другие же, пожалуй, следует считать запрограммированными — результатом ограниченного времени, отведенного на разработку. (Хотя если уж заводить речь о просчетах, то лучшим примером того, как спешка вредит качеству, будет, безусловно, танк «Пантера» — история его создания.) Вместе с тем, если взять в расчет то обстоятельство, что серийные танки производитель отгрузил армии менее чем через три четверти года после официального старта проектирования, результат приходится признать замечательным.

Одним из наиболее важных качеств конструктора является способность его добиться оптимальных характеристик для изделия в тех сферах, которые зависят от него, разработчика, и по возможности компенсировать те факторы, влиять на которые он никак не может.

Одна из главных забот танкового конструктора состоит в том, как добиться наиболее высокой степени защиты при заданной массе, при этом возможности его при выборе относительно хуже или лучше бронированных участков довольно ограниченны. В отсутствие шансов внедрить неоднородное бронирование (которого в 1942 г., по сути дела, просто не существовало) самый простой и очевидный способ увеличить устойчивость броневого листа — расположить его под наклоном, что фактически повышает эффективную толщину брони и помогает ей отражать попадающие в цель снаряды. В 1920–1930 годы бытовало мнение, что действенность подобной меры сомнительна. Казалось,

что раз танкам приходится противостоять вражескому огню не на совершенно ровной поверхности, получая попадания под разными углами, то большого выигрыша от наклонной брони нет и не будет.

Однако данный аргумент можно было бы признать до некоторой степени разумным в условиях, когда основополагающая функция танка заключалась в обеспечении непосредственной поддержки пехоте при штурме оборонительных позиций, когда рвы и окопы, как и прочие препятствия, часто заставляли бронетехнику принимать положение под значительным углом к поверхности, но к 1941 г. ситуация уже заметно изменилась — сражения танков с танками начинали становиться нормой. Велись они на открытой местности, где противодействующая бронетехника находилась примерно на одном — близком к нулевому — уровне, вследствие чего наклонная броня раз за разом доказывала свою эффективность.

Так или иначе, создатели танка «Тигр» почти не дали себе труда задуматься о применении наклонной брони, будь то в вертикальной или горизонтальной плоскости. Данный фактор более чем какой бы то ни было еще стал неотъемлемой характеристикой «Тигра», как и всех основных из предыдущих образцов германского танкостроения, что говорит при этом, вполне возможно, о спешке при его разработке и о том, что машина по сути своей являлась переходной моделью. И в самом деле, сравнение «Тигра» с более ранними и куда меньшими по размеру PzKpfw III и IV тотчас же выявляет их внешнее сходство. Последнее, однако, давало и некоторые преимущества: солдаты союзников — особенно американцы, как отмечалось, — часто принимали PzKpfw IV за «Тигры» и реагировали на них соответствующим образом. С другой стороны, сравнение «Тигра» с двумя появившимися позднее танками — «Пантерой», строившейся в том же 1942 г., с «Королевским Тигром», проектировать который начали опять-таки в этом же году, — говорит о том, что направление конструкторской мысли немецких танкостроителей в известной степени совпало с установками, давно уже взятыми на вооружение их коллегами из вражеского стана.

НАКЛОННАЯ БРОНЯ

Трудно понять, почему конструкторы фирмы «Хеншель» остановились фактически на прямоугольном ящике, форму которого имел корпус «Тигра», поскольку наклонная броня находила применение в ранних немецких разработках: *«Гросстрактор»*, а особенно *«ляйхтер Трактор»* в конце 1920-х отличались длинными, поставленными под углом лобовыми скатными листами, что заметно и в конструкции PzKpfw I. Между тем у «Тигра» лобовой лист подбашенной коробки — очень ответственный участок — поставлен почти вертикально. Производственно-технологические трудности, как порой считается, — хотя они и не отражались, например, на той же операции формования, поскольку, например, борта и корма башни «Тигров» компании «Хеншель» делались из единого листа гомогенной брони толщиной 80 мм, изогнутого в виде подковы с радиусом лишь немного более 1 м, — и цельносварной остов «Тигра», вне сомнения, позволяли внедрение наклонной брони. Чего не скажешь о PzKpfw III и IV, при изготовлении корпусов которых применялось скрепление болтами. Возможно, формы машин — предшественниц «Тигра» повлияли на выбор его конструкторов.

Единственным в полном смысле слова наклонным участком брони «Тигра» являлись сравнительно небольшие верхний и нижний листы брони (77 и 27 градусов соответственно. — *Пер.*), особенно верхний, расположенный сразу перед почти вертикальным (угол всего 8 градусов. — *Пер.*) лобовым листом подбашенной коробки со встроенной в нее шаровой установкой пулемета и смотровой щелью механика-водителя. В данном случае вертикальному листу хватало толщины, чтобы выдержать почти любое попадание. Но если бы броня корпуса и башни располагалась под заметным углом к вертикали, «Тигр» оказался бы еще лучшим танком, поскольку рациональное наклонное бронирование позволило бы снизить общую массу, что всегда являлось источником самой большой озабоченности. Так, скажем, если бы

Танк «Тигр» из 508-го тяжелого танкового батальона в Риме 20 февраля 1944 г., запечатленный по пути к плацдарму под Анцио, где немцы приложили максимум усилий для недопущения прорыва союзников. Танкисты по дороге к передовой подбирали отставших пехотинцев и даже перевозили крупные предметы — на этот вот погрузили мотоцикл!

лобовой лист устанавливался под углом 35 градусов, 60-мм толщины вполне хватило бы для обеспечения того же уровня защиты при равном градусе встречи брони и снаряда, который давал вертикальный 100-мм лист. Применение такого же подхода ко всем прочим участкам корпуса и башни дало бы значительное снижение веса.

БРОНЯ «ТИГРА»

Броня «Тигра» отличалась небывалой по тем временам толщиной. Особенно угрожаемые в бою вертикальные и почти вертикальные поверхности — верхний и нижний лобовые листы, борта башни и корпуса и его корма, которые стояли почти вертикально, имели максимальную толщину 100 и минимальную 80 мм. Небольшая, расположенная под очень значительным углом пластина и нижние участки корпуса, загороженные опорными катками, были 60-мм — большой диаметр перекрывавших друг друга катков сам по себе служил дополнительной защитой, — тогда как самое опасное место — лоб башни — достигало 120 мм и еще усиливалось массивной литой маской орудия почти такой же толщины. Данные характеристики говорят сами за себя: корпус и башня «Тигра» оставались практически гарантированными от пробития снарядом 76-мм пушки Т-34 на дистанции более 300–400 м, независимо от того, под каким углом снаряд встречался с броней.

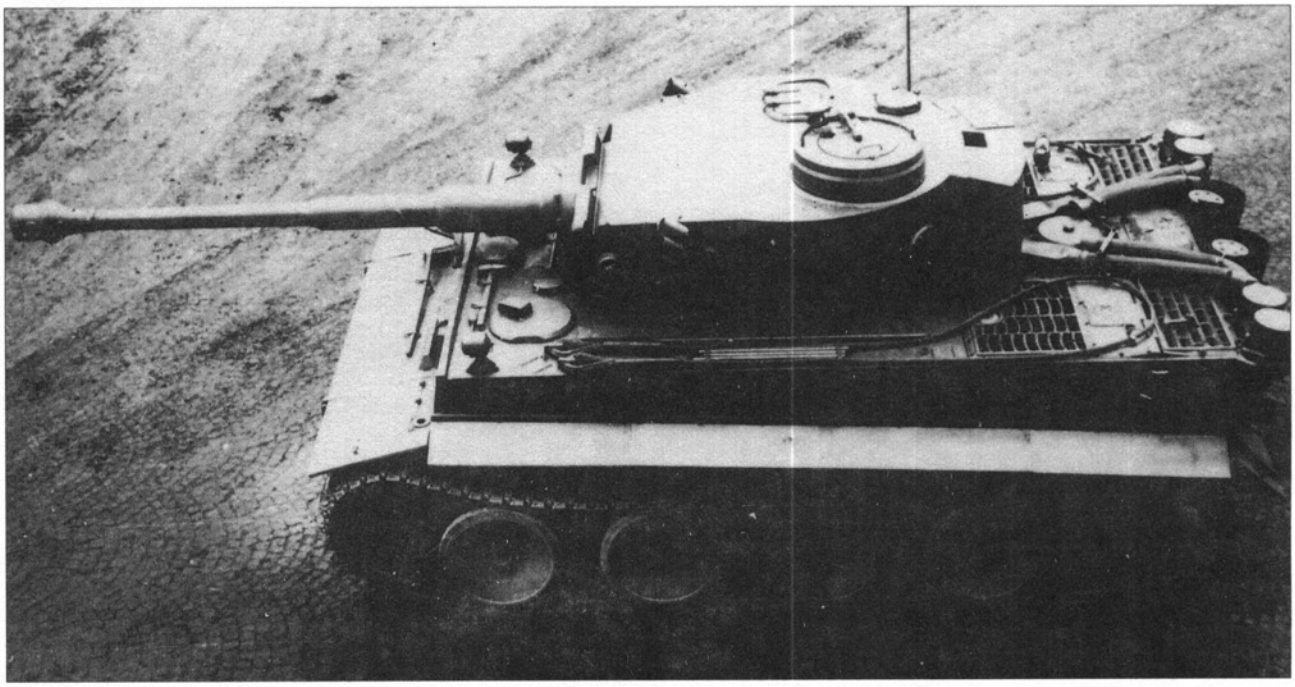
Горизонтальные и почти горизонтальные поверхности — крыша башни и корпуса, включая и крышу моторного отделения, а также и днище танка — были куда тоньше, но все равно составляли 25 мм. В общем, такой уровень защиты считался вполне соответствующим задачам, хотя насчитывается немало случаев, когда танки подбивались артиллерийским огнем при попадании в верхние листы брони. Более того, бывало, что успеха достигали даже легкие танки и бронеавтомобили, которые не могли рассчитывать одолеть «Тигр» в обычных условиях, но тем не менее выбивали чудовище из строя за счет вывода своей машины в такое положение, из которого представлялось возможным стрелять сверху или сзади с очень короткой дистанции.

Уязвимость кормовой брони лишь усиливалась из-за размещенных там выхлопных труб двигателя, воздушных фильтров и тому подобного оборудования, которое становилось особенно уязвимым перед вражескими снарядами.

Когда появилось много самолетов штурмовой авиации — легких бомбардировщиков и истребителей, особенно в 1944 и 1945 гг., — уязвимость брони крыши башни и корпуса стала кошмаром для «Тигра». Вооруженные РС «Хоукер-Тайфуны» Королевских ВВС и тому подобные воздушные охотники были, наверное, самыми результативными истребителями «Тигров». Однако пушки и бомбы Р-47 «Тандерболтов» и Р-51 «Мустангов», а также штурмовиков советских ВВС Ил-2 и Ил-10 производили не менее разрушительный эффект. Решение использовать столь относительно тонкие броневые листы для защиты верхних поверхностей «Тигра» можно назвать неожиданным просчетом и неумением предугадать будущие тенденции в развитии средств борьбы с бронетехникой. Броню крыши моторного отсека так никогда и не нарастили, однако с середины 1944 г. толщина крыши башни увеличилась до 40 или 45 мм.

Немецкие производители запоздали с внедрением газорезательных приборов при обработке броневых листов, на-

Верхние поверхности корпуса и башни «Тигра» были довольно уязвимыми перед вражеским огнем. Броневые листы на вышеназванных участках не превышали на начальном этапе 25 мм и оказывались «по зубам» противотанковому оружию даже малого калибра.



чав использовать их только в 1944 г. (сначала ацетиленокислородная резка, а затем кислородно-пропановая), а потому придавать форму броне танка «Тигр» приходилось механически, используя инструменты с вольфрамовыми резцами.

Помимо массы и толщины брони, уже сами габариты «Тигра» создавали немало проблем в том, что касается стабильности и жесткости конструкции. В попытке преодолеть их применялись броневые листы по возможности большей площади. Днище, например, вырезалось из единого 25-мм листа гомогенной стали длиной почти 5 м и шириной 1,8 м. Особое внимание уделялось качеству сварных швов, и не только потому, что от этого напрямую зависела жесткость конструкции, но и для повышения стойкости ее при попадании снарядов. Соединяемые поверхности подгонялись очень точно для соединения в шип, почти так же, как делают столяры при изготовлении мебели. Лучшим образцом демонстрации подобной технологии служит не «Тигр», а PzKpfw V «Пантера» — шиповое соединение у нее особенно наглядно в местах, где стыкуются скатные верхние и нижние броневые листы. Подобный прием, при котором нагрузка на швы снижается по сравнению с простыми составными сочленениями, по всей видимости, впервые нашел применение при изготовлении тяжелых механизмов, таких, скажем, как промышленные прессы.

Способ аустенитной дуговой электросварки использовался широко. Стык становился благодаря этому ровным — схваченным и однородным. Подобный метод позволял прочно соединять листы брони с литыми броневыми узлами без потери прочности, однако, справедливости ради, на «Тигре»

ВЫШЕ: Уязвимость кормовой брони «Тигра» лишь усугублялась из-за выхлопных патрубков двигателя, воздушных фильтров и тому подобных устройств, которые становились своего рода ахиллесовой пятой гиганта.

подобный прием применения не нашел. Хотя в отчетах о результатах исследований, проведенных над трофейными танками британскими и американскими инженерами, критиковалось как качество присадочного материала (с электродов), так и уровень исполнения, структурная целостность сварки танковых корпусов неизменно получала высокую оценку — верный знак того, что конструкторы предвидели производственные сложности и постарались найти пути для их разрешения.

Применялась исключительно механически обрабатываемая гомогенная броня (т.е. та, которой свойственно единое качество повсеместно, отличавшаяся от поверхностно упроченной, что достигалось обычно за счет науглероживания (в работах российских авторов, посвященных «Тигру», говорится о применении катаной, хромомолибденовой брони с поверхностной цементацией, какового утверждения придерживался и переводчик, заменяя этими данными упоминаемые у автора повсюду листы никелевой стали. — *Пер.*). Навесная броня, которая появилась на более поздних марках PzKpfw III и IV, никогда не использовалась на «Тиграх», хотя бронированные «юбки», или «фартуки» (шюрцен), иногда устанавливались для прикрытия гусениц, в особенности для противодействия противотанковым гранатометам или подрывным зарядам в сумках, которые применяли пехотные отряды истребителей танков.

«Тигр» всегда требовал немалых усилий ремонтников, необходимых для того, чтобы поддерживать его в рабочем состоянии. Здесь на снимке запечатлены механики из 2-й танковой дивизии СС «Дас Райх», занятые обслуживанием машины 502-го танкового батальона СС. Судя по окраске танка, дело происходит накануне операции «Цитадель».

ВЫБОР АРТСИСТЕМЫ

Традиционно принято считать, что сам Адольф Гитлер выбрал 88-мм пушку L/56 в качестве главного вооружения танка «Тигр», предпочтя ее улучшенной и удлиненной версии 75-мм орудия, которое предусматривалось установить изначально и которое находилось в процессе разработки у конструкторов концерна «Рейнметалл» с июля 1941 г. Пушка эта, получившая маркировку KwK 42, позднее — когда она нашла применение на PzKpfw V «Пантера» — имела ствол длиной 70 калибров, и, соответственно, длина ее, достигавшая 5,25 м, на 32 см превосходила KwK 36. 6,8-кг снаряд АРСВС Pzgr.39 поражал 110-мм броню под углом встречи 30 градусов на дистанции 1000 м, тогда как 75-мм подкалиберный выстрел массой 4,75 кг с вольфрамовым сердечником — Pzgr.40 — мог пробить 150-мм лист. Сравнение явно в пользу пушки «Пантеры», так как у 88-мм KwK 36 показатели эти с боеприпасами того же типа составляли 100 и 138 мм. Разница являлась следствием того, что более длинный ствол обеспечивал разгон снаряду более длительное время, что позволяло достигнуть скорости у дула в 925 и 1120 м/с для 75-мм выстрела при 773 и 930 м/с у 88-мм, что, таким образом, позволяло за счет скорости компенсировать потери от недостающей массы. Дополнительный выигрыш от применения пушки меньшего калибра состоит в меньшем весе и размере боеприпаса. С более легким выстрелом легче работать, особенно принимая во внимание тесноту внутри корпуса и башни танка, не говоря уже о том, что чем меньше снаряд, тем меньше места требуется для его хранения. Орудие подготовили к запуску в производство в июне 1942 г., что вполне позволило бы установить пушку на первые «Тигры», которые вышли из сборочных заводских цехов двумя месяцами позже.

ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ФАКТОР

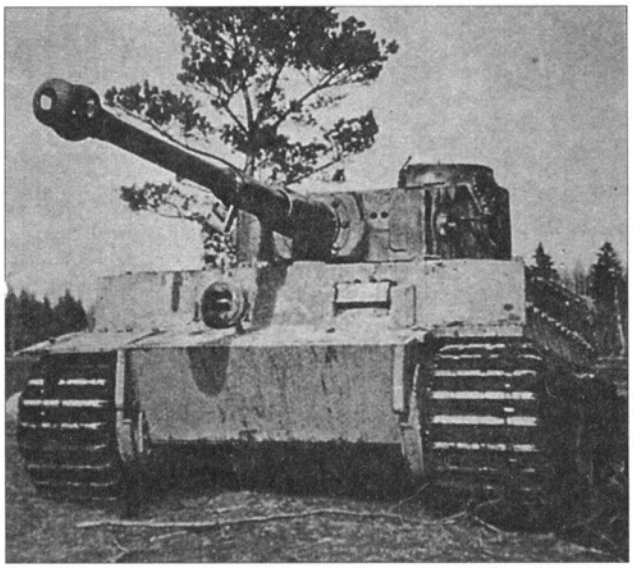
И все же, несмотря на все преимущества 75-мм пушки, главным вооружением «Тигра» стало орудие большего калибра, что в свою очередь тоже влияло на общие размеры получившегося в результате изделия. Была ли 88-мм пушка так уж жизненно необходима, чтобы гарантировать успех «Тигру»? Танк с тем же уровнем защиты, что и «Тигр», но вооруженный меньшей пушкой, неизбежно стал бы более легким, поскольку размеры орудия предъявляют свои требования к размеру башни и в итоге диктуют габариты машины, которая будет нести ее. Такой танк мог бы остаться в рамках произвольно заданного класса с массой в 45 тонн или же лишь немного отличаться от этого показателя и уж точно не весил бы 56 тонн, как в итоге случилось с «Тигром». Он, безусловно, не был бы менее эффективным в плане наступательных возможностей, чем появившийся во второй половине 1942 г. «Тигр», тогда как значительное снижение массы помогло бы облегчить трудности, связанные с эксплуатацией и боевым применением страдающего от избыточного веса танка. Предпочтение KwK 36 перед KwK 42 можно поэтому считать весьма и весьма значимым.

Иногда выдвигают аргумент в отношении того, что, дескать, 45-тонный вариант предпочли 30- и 36-тонному потому, что более тяжелые танки позволяли установить на них 88-мм пушки и приобретали неоспоримое преимущество в огневой мощи, как выразился один специалист, но такой выигрыш в действительности иллюзорен. Нет никакой разницы в том, каким выстрелом — 75- или 88-мм — поразить вражеский танк, поскольку пробитие брони почти наверняка влекло за собой уничтожение машины, особенно в случае применения Pzgr.39, наполненного взрывчатым веществом. В любом случае, кто бы ни способствовал выбору главного вооружения «Тигра», лично Гитлер или Комиссия по разработке танков, генеральная линия совершенно точно не желала претерпевать изменений.

KwK 36 стала продуктом дальнейшего развития зенитного орудия, созданного еще до прихода к власти нацистов в результате сотрудничества фирмы Круппа и шведского фабриканта вооружений — компании «Бофорс». Пушка FlaK 18 поступила на вооружение в 1933 г., упрочив позиции калибра 88 мм (выбранного еще в ходе Первой мировой войны). Одним из наиболее уязвимых мест орудия была недолговечность ствола — поначалу всего 900 выстрелов, хотя позднее показатель довели до 3000, изменив метательный заряд. Но и план-

ка в 3000 выстрелов по-прежнему считалась недостаточной, особенно потому, что пушка позволяла делать 15 выстрелов в минуту. Главный конкурент Круппа фирма «Рейнметалл» получила задание найти решение. Оно состояло в применении вкладыша из трех частей, замена которого производилась быстрее и обходилась дешевле, чем установка нового ствола, и вот модифицированная пушка поступила на вооружение под индексом FlaK 18/36.

В ходе гражданской войны в Испании ближе к концу 1930-х 88-мм FlaK иногда находила применение как противотанковая. К 1940 г. данная практика стала повсеместной, и во все зенитные части поставлялись бронебойные боеприпасы (панцергранатен). Ввиду успешности этого превосходного противотанкового оружия оно стало частью тактической концепции германских сухопутных войск, которые задействовали его для дальнего прикрытия бронетехники. После вторжения в Советский Союз летом 1941 г., когда PzKpfw III и IV оказались на больших расстояниях уязвимыми перед огнем установленных на Т-34 и КВ-1 76-мм пушек L/41 с высокой скоростью полета снаряда, 88-мм орудия на мехтяге остались едва ли не единственным средством против вражеских танков. Именно опыт операции «Барбаросса» подтолкнул к отказу от дальнейших разработок 30-тонного танка и замене его программой, вылившейся в итоге в создание «Тигра». Посему нет причин удивляться, что на новую машину решили установить версию надежной и проверенной 88-мм пушки.



Судя по отсутствию курсового пулемета и крыльев, а также тактического номера, этот «Тигр», вероятно, из восстановленных и переданных учебной части после капитального ремонта на заводе фирмы «Хеншель» в Касселе. Все подобные танки были возвращены в боевой строй в последние месяцы войны.

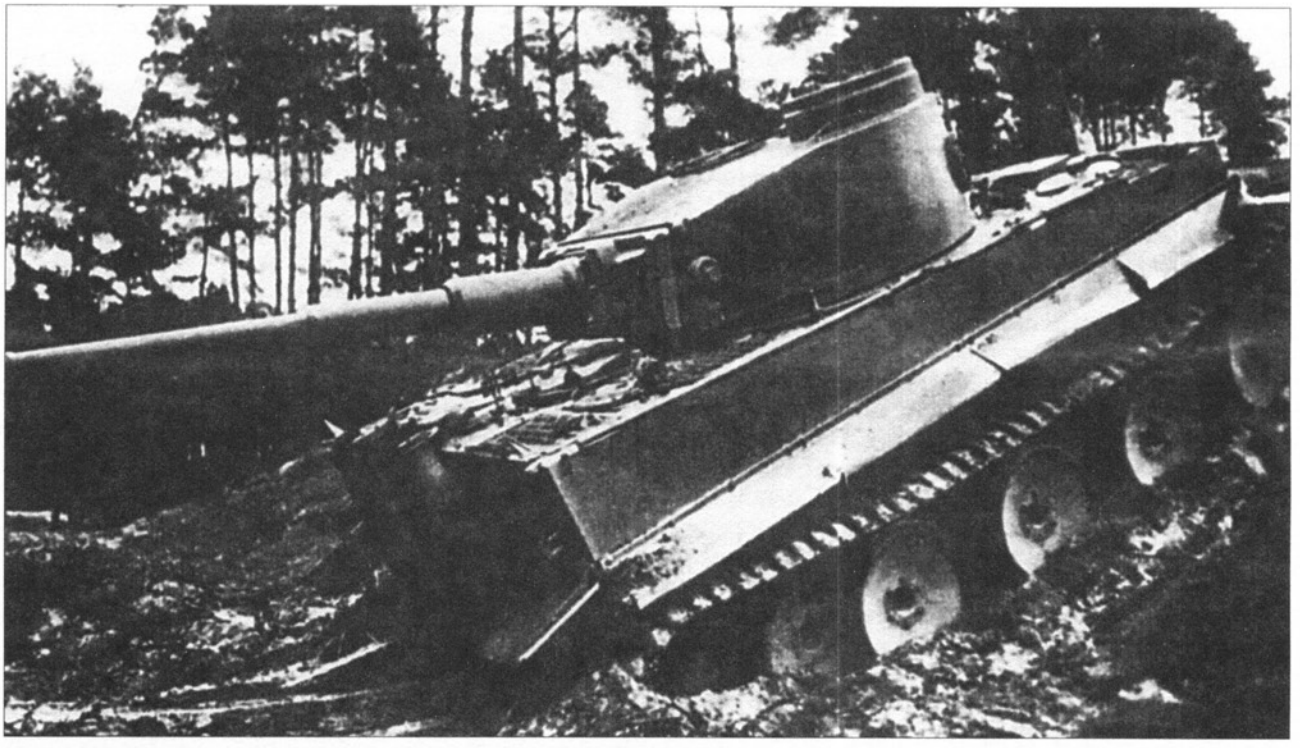
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СПУСК

88-мм орудие «Тигра» несколько отличалось от зенитной пушки. Выстрел производился с помощью электрического импульса с использованием тепловой энергии, получающейся при прохождении разряда через резистор (в реальности не более чем кусок плавкой проволоки-предохранителя) в метательном заряде, а не за счет ударного воздействия на капсюль-детонатор. Таким образом, несмотря на идентичность размеров боеприпасов для обоих орудий, снаряды не были взаимозаменяемыми. Между тем, стремясь избежать трудностей с обеспечением боеприпасами, конструкторы внедрили ту же самую электрическую систему на 88-мм противотанковых пушках на тяге, которые предназначались для взаимодействия с танками, что позволяло применять одни и те же боеприпасы в обоих случаях. Пушку «Тигра» оснастили дульным тормозом с двумя перегородками, который давал возможность отводить часть газов, вырабатывавшихся при сгорании метательного заряда, что позволяло снизить длину отката до 70 процентов, кроме того, уменьшалось облако пыли и ошметков при выстреле — очень важный момент, поскольку все это снижало видимость и затрудняло работу наводчика. Стрелять из пушки без дульного тормоза было нельзя — по крайней мере, больше одного раза.

ПРИЦЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Каким бы точным и мощным ни было орудие, оно не способно продемонстрировать все свои качества сполна без соответствующих приборов наблюдения и прицеливания, и вот тут немцы располагали преимуществами перед противником, поскольку в то время в Германии выпускали лучшую в мире оптику. «Тигр» оснащался ломающимся бинокулярным башенным орудийным прицелом («турмцильфернрор» — TZF) (термин «ломающийся» означает, что окуляр прицела оставался неподвижным, тогда как за стволом орудия следовал лишь объектив. — *Пер.*), два его объектива устанавливались параллельно стволу. TZF 9b, использовавшийся до апреля 1944 г., имел фиксированное 2,5-кратное увеличение, тогда как TZF 9c позволял менять его с 2,5 до 5. Если не считать этого момента, прицелы были в целом идентичными. В объективе находилась подсвеченная сетка. В левой трубе имелся маркер точек прицеливания — центральный треугольник с тремя дополнительными точками с каждой стороны, что позволяло «вести» двигающуюся цель и помогало оценивать расстояние. В правой трубе помимо маркера точек прицеливания были шкалы дальности для орудия и спаренного с ним пулемета: до 4000 м в случае орудия и до 1200 м — для пулемета.

Шкала дальности служила чем-то вроде памятки и могла вращаться, чтобы оцениваемое расстояние совпадало с указываемой пометкой. В прицеле отсутствовало какое-то более сложное устройство, чем вспомогательные точки прицеливания, которое помогало бы при определении расстояния до объекта. Стадиометрическое установление дистанции, как называлась подобная технология, являлось нормальным явлением для того времени и требовало опыта от оператора: предполагалось, что наводчик орудия будет знать, какова протяженность изображения цели на сетке шкалы при той или иной дистанции. Для особо точного прицеливания использовалась пристрелка «вилкой» — стрелок произво-



Один из самых ранних серийных «Тигров» (что можно определить по причине отсутствия воздушных фильтров «Циклон», изобретенных профессором Файфелем из Венского политехнического института в 1943 г.) карабкается по крутому склону. Машина проходит испытания, ей еще только предстоит встать в строй боевой части, что видно по отсутствию опознавательной маркировки на броне.

дил выстрел, затем при необходимости делал поправку за счет изменения угла возвышения (склонения) пушки перед повторным выстрелом. Погрешности получались не такие большие, как кому-то, возможно, кажется, поскольку снаряд 88-мм орудия летел по довольно пологой траектории.

Ожидалось, что опытный стрелок поразит неподвижную цель с расстояния 1200 м уже первым выстрелом, а потому пристрелка требовалась на большем удалении от цели — на максимальной дистанции действительного огня в бою, 2000 м. В подобном варианте предполагалось поражение цели с четвертого выстрела. В случае же, если приходилось иметь дело с целью, двигающейся по фронту со скоростью 20 км/ч на расстоянии 800–1200 м, ожидалось, что стрелок достигнет попадания третьим выстрелом, на каждый из которых уйдет до 30 секунд.

СИНХРОНИЗИРУЮЩИЕСЯ ДАЛЬНОМЕРЫ

Оптические дальномеры с совмещением контуров изображения тоже поступали в распоряжение экипажей «Тигров», но они позволяли использовать их только снаружи, закрепленными на командирской башенке танков более поздних выпусков; в ранних же версиях приборы приходилось держать в руках. По сути, они представляли собой маломощные бинокли с узким полем обзора, устроенные так, чтобы траектория луча каждого окуляра получалась от объективов, находящихся на расстоянии в 1 м или более. Так, TZR 1, которые поставлялись в комплекте оптических средств танка «Тигр» почти с самого начала 1943 г., имел базу в 1,4 м. Расстояние до цели считывалось со шкалы, когда угол между двумя подстраиваемыми линзами объектива совпадал и изображение сходилось в окуляре.

Стрелок (иными словами, наводчик, или командир орудия) наводил пушку на цель путем изменения угла возвышения и поворота башни. Возвышение/склонение — от минус 6,5 до плюс 17 градусов — осуществлялось вручную за счет штурвала диаметром 190 мм, смонтированного на горизонтальной оси (или на валу-шестерне), который наводчик вращал правой рукой. «Триггер», с помощью которого производился выстрел из орудия, находился на валу штурвала регулировки угла возвышения рядом с ним. Привести в действие спуск можно было одним пальцем.

«Тигр» оснащался гидравлическим механизмом вращения башни, отбор мощности для которого производился от коробки передач посредством специального небольшого карданного вала. Система позволяла осуществить поворот башни на 360 градусов минимум за 25 и максимум за 60 секунд, в зависимости от скорости вращения коленчатого вала двигателя. (Для сравнения: механизм поворота у M4 «Шерман» позволял повернуть башню на 360 градусов за 10 секунд. Преимущество это, как нередко утверждается, оказывалось порой решающим фактором в бою.) Таким путем пушка поворачивалась в направлении цели, попадавшей в 23-градусное поле обзора прицела TZF 9, после чего наводчик для точности переходил на ручную горизонтальную наводку, которая производилась при темпе два поворота штурвала диаметром

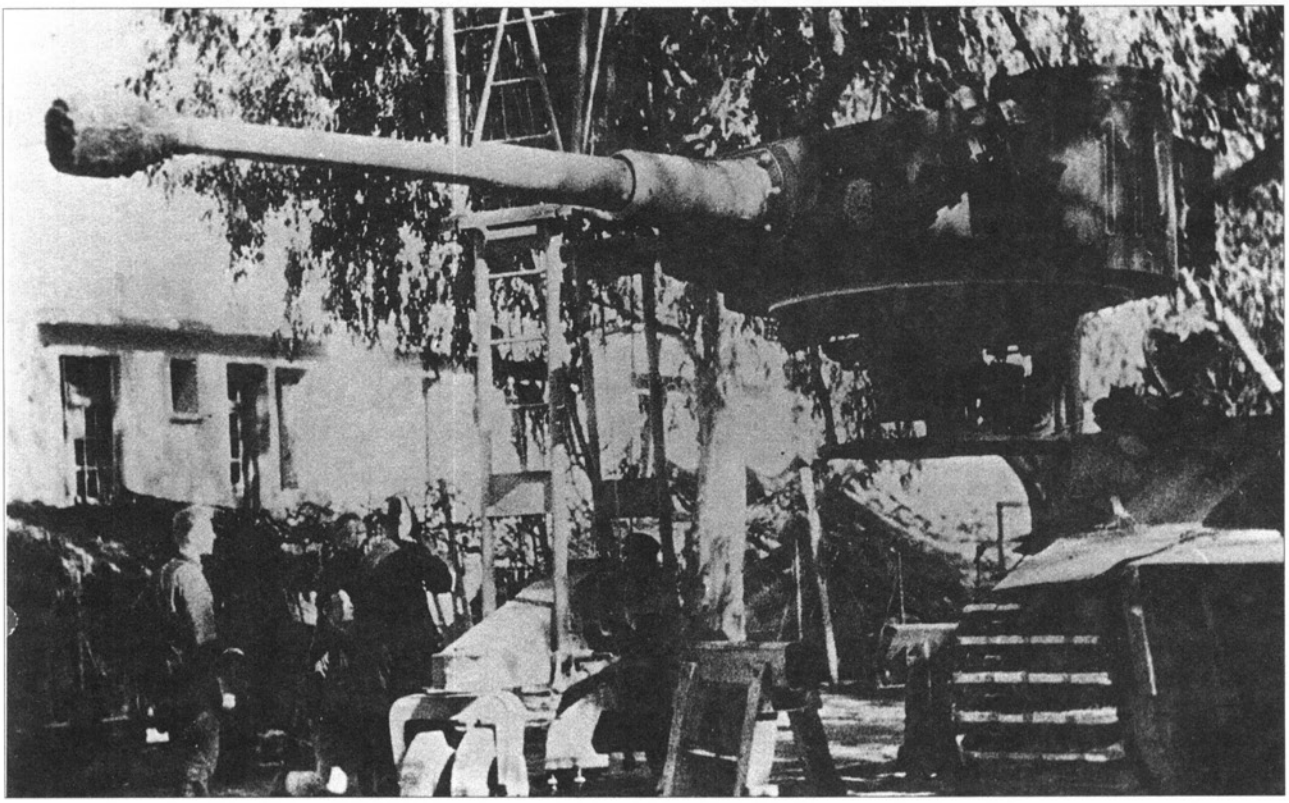
260 мм на один градус. Командир тоже располагал колесом для регулировки горизонтальной наводки, но с более высоким передаточным числом, чем аналогичный инструмент стрелка, и подчиненным штурвалу последнего в том смысле, что колесо наводчика оснащалось запорным устройством, отключить которое мог только он; командир не имел доступа к гидравлическому механизму вращения башни. Оба пользовались примитивным, похожим на часы индикатором, показывавшим положение башни по отношению к продольной оси танка, но в распоряжении стрелка имелся также орудийный квадрант, позволявший определять угол возвышения пушки. Ручной поворотный механизм использовался и тогда, когда выходил из строя гидравлический или когда двигатель машины был выключен, однако вращение колеса в течение длительного времени никак нельзя назвать приятным занятием. Гидравлический механизм не отличался особенной точностью, а неудачное размещение и конструкция ножной педали его привода не облегчали работу и не улучшали ее качества. (В устройстве отсутствовал автоматический возврат в нулевое, или нейтральное положение, что должно было служить постоянным источником перекомпенсации.)

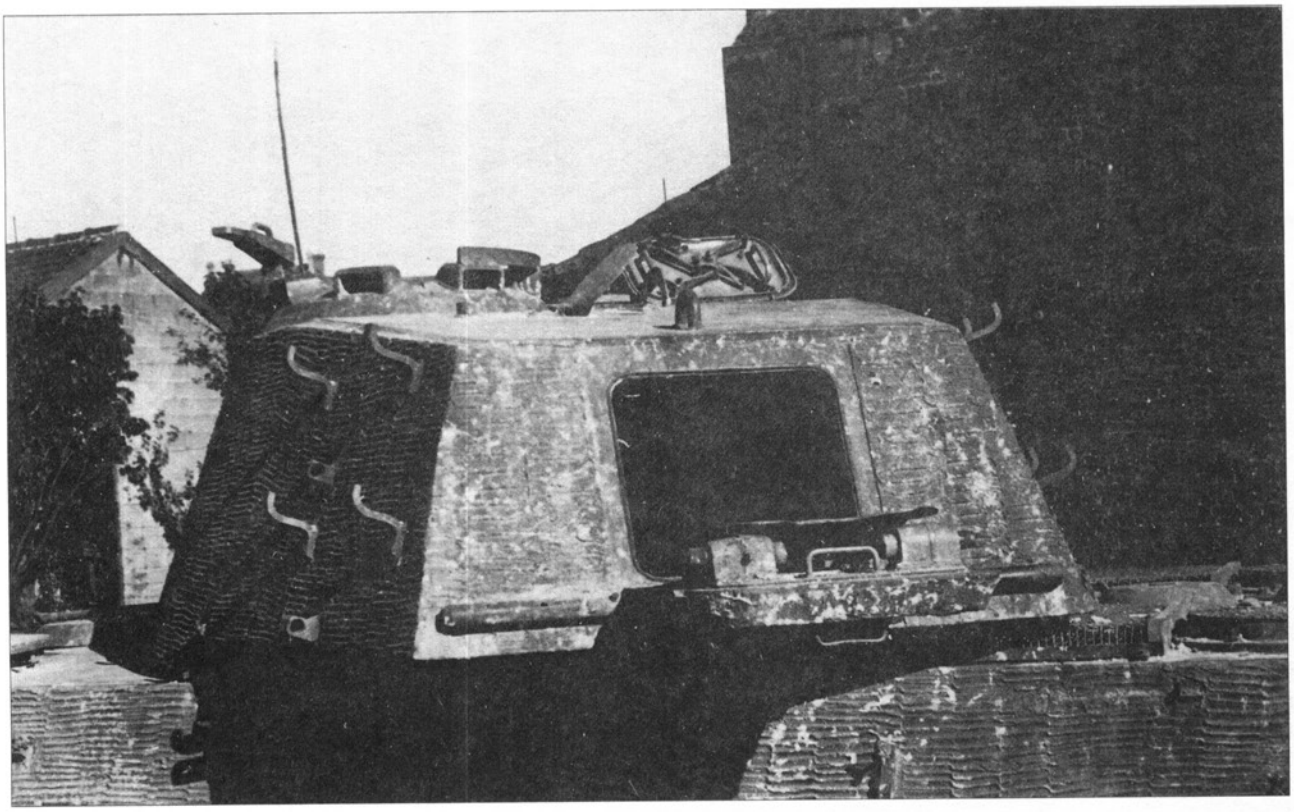
В выводах по результатам «Изучения движений» в отношении того, что мы сегодня можем назвать эргономикой танка, сделанных одним британским офицером в 1947 г., содержится немало критики по поводу рабочего места наводчика как в том, что касается самого его положения, так и в отношении размещения органов управления пушкой. И вот каково заключение: «В общем и целом позиция наводчика орудия скверная. Бойцу очень тесно, органы управления пушкой плохие и неправильно размещены, приборы видения — неадекватны». Далее в рапорте шла речь о том, что стрелок, командир и механик-водитель вынуждены сгибаться на своих рабочих местах и что только у заряжающего относительно комфортные условиях в танке. Мы еще вернемся к этому материалу в ходе дальнейшего повествования.

БОЕУКЛАДКА

«Тигр» обеспечивал возможность для хранения в нем 92 артиллерийских выстрелов калибра 88 мм, уложенных в 10 ящиках-держателях, или «чемоданах», в каждом из которых, в зависимости от места нахождения, помещалось 16, 6 или 4 выстрела. Во всех держателях выстрелы лежали горизонтально по оси. Готовый боезапас — 64 выстрела — хранился в четырех держателях по бортам корпуса; еще 16 находились в четырех ящиках на полу корпуса, куда также имелся доступ у заряжающего, но значительно более затрудненный, чем в случае с боеприпасами на бортах корпуса. И наконец, 12 выстрелов, которые преимущественно использовались для пополнения опустевших «чемоданов», лежали — шесть за местом механика-водителя и шесть под поворотной платформой башни. Последние оставались вне досягаемости,

Хрупкий на вид кран, который поставлялся во все ремонтные роты батальонов танков «Тигр», разрабатывался с целью сделать его как можно более легким, но позволявшим выполнять специализированные функции, как, скажем, снятие башни, что было необходимо при замене трансмиссии – к сожалению, весьма распространенной задачи.





Люк для пополнения боеукладки в корме разработанной на фирме Крупна башни «Королевского Тигра» представлял собой полезное дополнение, поскольку мог запираться изнутри. В более поздних танках через него можно было выбрасывать стреляные гильзы, тогда как у «Тигра» избавляться от них приходилось через расположенный на крыше люк заряжающего.

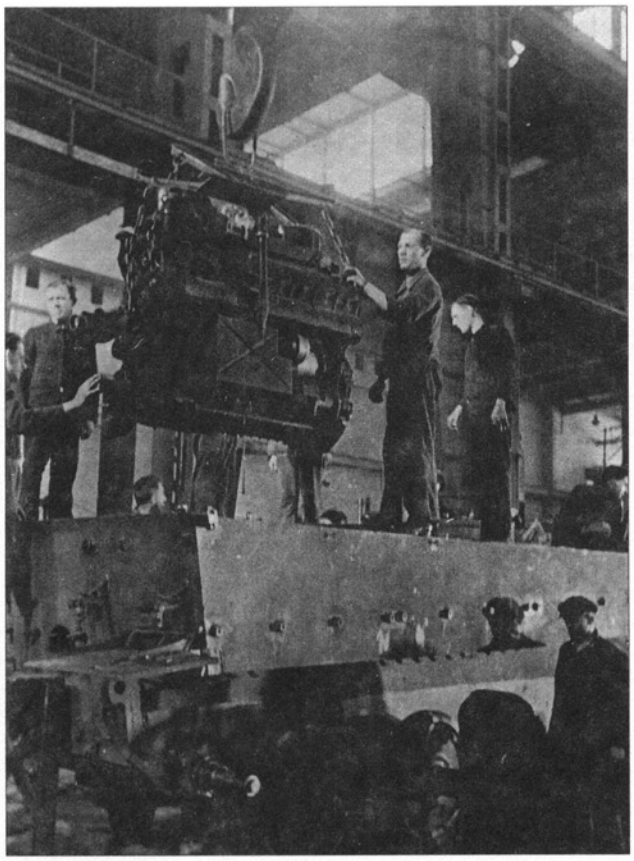
когда танк действовал в бою, но те шесть выстрелов, что хранились около сиденья механика-водителя, были доступны в случае, если пушка смотрела строго прямо вперед. При полных «чемоданах» боеприпасов в распоряжении заряжающего находилось не более 20 выстрелов, независимо от положения башни по отношению к корпусу. Само по себе заряжение представляло довольно нехитрое занятие, однако оно становилось все более трудным по мере того, как таяли боеприпасы, и заряжающему приходилось тянуться все дальше за новыми выстрелами; процесс еще осложнялся конструкцией лотков, в которых лежали выстрелы. Необходимо помнить, что целиком Pzgr.39 весил несколько больше 16 кг. Британские изыскания позволили установить, что в среднем на заряжание пушки уходило 6,4 секунды, и автор доклада — уже упоминавшийся выше офицер — считал такие темпы «излишне высокими».

В полевых условиях «Тигры» снабжались также двумя, а иногда и четырьмя дополнительными ящиками, каждый из которых содержал семь выстрелов, что увеличивало емкость боеукладки до 106 или 120 выстрелов. Точно не установлено, производилась ли эта модернизация на батальонном уровне по собственной инициативе экипажей или же на то поступали какие-то распоряжения из Германии. Предпочтительным считалось распределение, так сказать, 50 × 50 — половина бронебойных выстрелов и половина фугасов. Pzgr.40 с вольфрамовым сердечником выдавались очень ограниченно из расчета от четырех до шести единиц на танк, и когда это делалось, подразумевалось резервирование их для особо трудных целей.

СЛЕВА: Откидной люк в кормовой части башни «Тигра» (который появился примерно в середине 1943 г.) предназначался для загрузки боеприпасов для пушки, но мог задействоваться и как аварийный выход. Однако закрыть его изнутри не представлялось возможным, открытый же он мешал вращению башни.

ПУЛЕМЕТНОЕ ВООРУЖЕНИЕ

Дополнительное вооружение танка «Тигр» состояло из двух общего назначения 7,92-мм пулеметов MG34. Разработанный на заре 1930-х гг. в КБ «Рейнметалл» с применением замка затворного механизма, изобретенного на фирме «Маузер», MG34 являлся, безусловно, самым сложным по устройству, но одновременно и лучшим пулеметом в свое время. Все, что предстояло сделать применительно к танку: заменить вилку или треножник, которыми пользовались пехотинцы, на подвижный станок для машины — шаровую установку в случае с курсовым пулеметом. Приклад попросту упразднили, оставив в качестве упора рукоять пистолетного типа. Подача патронов для MG34 могла производиться через мудреный магазин с двумя барабанами на 75 выстрелов, но он оказался слишком громоздким, чтобы использовать его внутри боевой бронированной машины, к тому же су-



Благодаря продуманной конструкции как монтаж, так и замена силовой установки «Майбах» «Тигра» (в данном случае это двигатель HL210, который позднее уступил место более мощному HL230) представляли собой относительно несложное дело, несмотря на сухую массу мотора, достигавшую тонны с четвертью.

ществовала альтернативная система ленточной подачи. Боеприпасы хранились в закрепленных к пулеметной установке подсумках, каждый из которых содержал по 150 выстрелов. Полный боезапас состоял из 34 лент — всего 5100 патронов (для обоих пулеметов. — *Пер.*). На более поздних версиях «Тигра», оснащенных башенкой, разработанной для «Пантеры», представлялось возможным установить третий пулемет, который монтировался на одинарном штифте возле командирского люка и мог применяться как зенитный или — более эффективно — против наземных целей.

ПУЛЕМЕТЧИК

Курсовой пулемет, размещенный в шаровой установке справа на лобовом броневом листе подбашенной коробки, наводился и управлялся при помощи пистолетной рукояти и головного упора, присоединенного к установке. Выстрелы производились с помощью нажатия на обычный спусковой крючок одним пальцем. Вертикальная наводка осуществлялась в пределах 30 градусов (от минус 10 до плюс 20 градусов), а горизонтальная при том же лимите составляла по 15 градусов влево и вправо. Шаровой станок располагался ближе к дульному срезу, что ограничивало свободу движения и приводило к тому, что пулемет оставался несбалансированным и имел перевес в сторону затвора. Вот что содержится в ранних рапортах в отношении работы с курсовым пулеметом: «Головной упор сильно давит на голову стрелка, создавая серьезные неудобства».

Стрелок располагал стандартным 1,8-кратным телескопическим прицелом KZF 2 с 18-градусным полем обзора, установленным на оружии и менявшим положением вместе с ним — только так пулеметчик мог искать цель. Его можно было легко разбирать для обслуживания, в отличие от спаренного с пушкой башенного пулемета, который было очень трудно перезаряжать и демонтировать. Последний, заряжавшийся и обслуживаемый заряжающим пушки, но применяемый наводчиком, приводился в действие педальным приводом. К сожалению, данная педаль помещалась слишком близко к той, которой управлялся гидравлический механизм поворота башни, а потому, стреляя из пулемета, наводчик мог невольно изменить положение башни. В тех случаях, когда имелся «зенитный» пулемет, — хотя он был едва ли не совершенно бесполезен при атаках с воздуха и мог скорее задействоваться для стрельбы по живой силе и небронированной технике, — речь, вероятно, должна вестись все о том же MG34 или же о его преемнике, по сути дела, во многом схожем с ним MG42. Оружие не снабжалось никакими специального назначения зенитными прицелами.

В дополнение ко всему вышеперечисленному, внутри машины наличествовал обычно один 9-мм пистолет-пулемет MP40, тогда как члены экипажа вооружались еще 9-мм пистолетами P38 или в отдельных случаях P08. В боезапас входили и противопехотные ручные гранаты, бросать которые можно было через пистолетные амбразуры башни (по две у ранних «Тигров» и по одной у более поздних моделей). Кроме того, существовали три ПУ для 92-мм мин или гранат, установленные на крыше башни и обслуживаемые изнутри машины, хотя примерно в середине 1944 г. такие устройства перестали применяться на новых танках, как снимали их и с ранее выпущенных машин, когда те поступали на заводы для капитального ремонта. Впереди на башне по ее бортам монтировалось по три (всего шесть) дымовых генератора (мортирок). Их тоже стали удалять после одного случая, когда противник огнем из стрелкового оружия снес приспособление, вследствие чего оказался выведенным из строя экипаж.

ДВИГАТЕЛИ «МАЙБАХ»

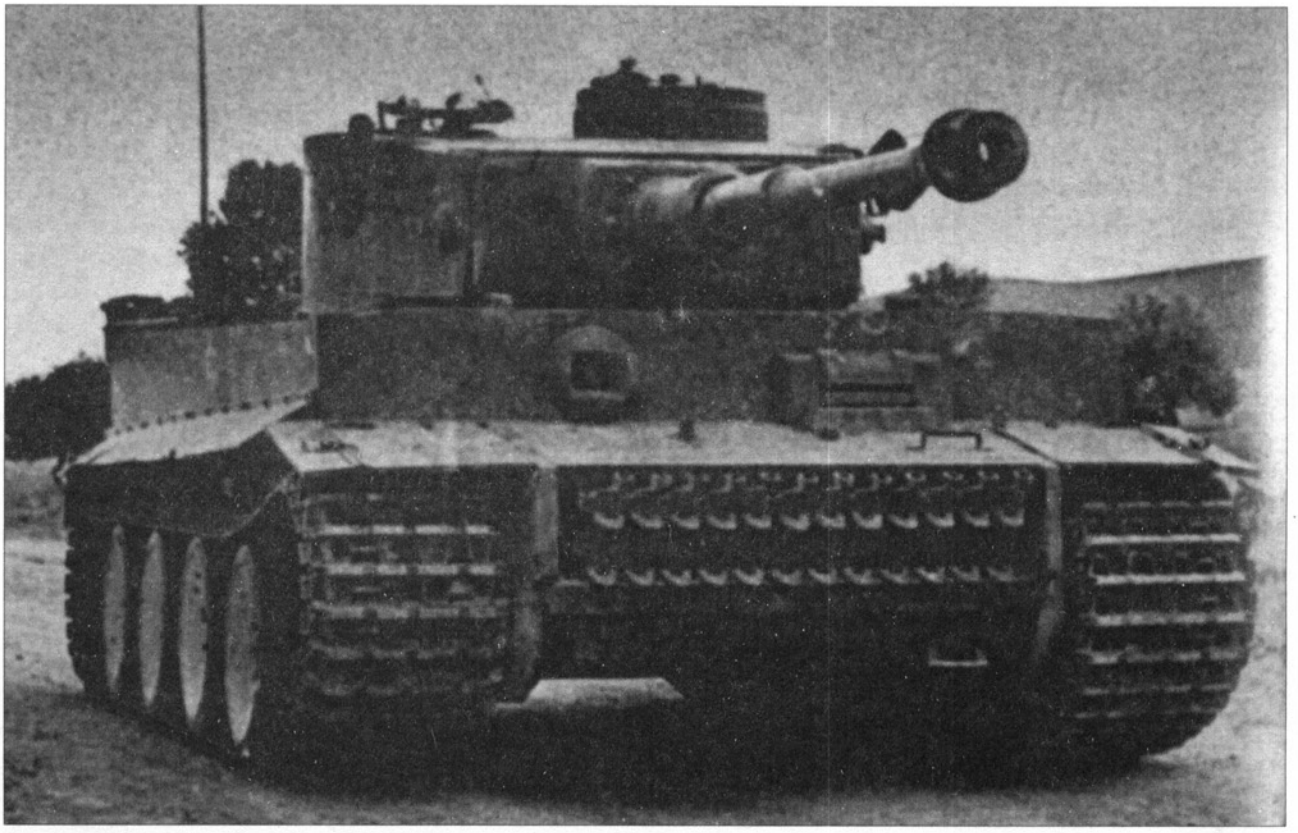
Малый PzKp LaS A — первый из танков, которому довелось послужить на действительной в 1934 г., — остался в истории последним немецким танком времен Второй мировой войны, оснащенным двигателем, сделанным не на фирме «Майбах». Такая *de facto* сложившаяся монополия, которая распространилась даже на тягачи для артиллерийских орудий, предоставила компании в Фридрихсхафене и ее основателю и главе, доктору Карлу Майбаху, беспрецедентно чистый фарватер в деле разработки соответствующего качества силовых установок. По состоянию на конец войны, компания отгрузила заказчикам примерно 140 000 двигателей различных типов

Чтобы добиться максимально низкого силуэта, башню «Тигра» постарались сплюснуть, потому орудие не представлялось возможным опустить ниже 6,5 градуса по отношению к горизонтали без того, чтобы казенная часть не ударяла в крышу башни. Запечатленный здесь «Тигр» был брошен, вероятно, по причине поломки трансмиссии.

(50 000 из них HL210/230 и их производных), не говоря уже о тысячах полуавтоматических коробок передач, включая и трансмиссии OLVAR для «Тигров». Только в Советском Союзе существовала сравнимая по масштабам стандартизация танковых силовых установок. Ни Британия, ни Соединенные Штаты так и не достигли ничего подобного такому уровню координации. M4 «Шерман», например, в качестве силовой установки оснащался ни много ни мало двигателями пяти различных производителей — кошмар служб тылового обеспечения. При этом лишь одна из этих силовых установок — 18-литровый 500-сильный мотор «Форд» GAA V-8 — разрабатывалась целевым назначением для вышеназванного танка, все прочие двигатели задумывались для других надобностей, включая и авиацию, и перепрофилировались соответственно по мере потребности в них.

Двигатель, изначально предназначавшийся для «Тигра», имел номинальный объем 21 литр с 60-градусным развалом цилиндров, с одним распределительным валом верхнего расположения на каждый ряд цилиндров, с четырьмя двухкамерными карбюраторами нижней тяги «Золекс». Он развивал мощность 642 л.с. при 3000 об/мин, каковыми параметрами ограничивалась его максимальная скорость. Данная силовая установка — HL210 P45 — ставилась на первых 250 серийных «Тиграх», после чего была заменена 23-литровым HL230 P45, дававшим лишние 52 л.с. Наверное, самым примечательным в двигателях HL210/230 были их физические размеры. Они получились едва ли более длинными, чем моторы серии HL120, на основе которых создавались, но — как следует из маркировки — отличались почти вдвое большим объемом и более чем двойной мощностью. Большего объема HL230 был в действительности на 10 процентов короче предшественника, HL210, благодаря более продуманной системе установки некоторого вспомогательного оборудования. Для сравнения: мощность двигателя «Бедфорд» того же объема (21,31 л), служившего силовой установкой 40-тонному танку «Черчилль», составляла всего 325 л.с.

Лучше всего пожалуй, проводить параллели между HL230 и двигателем «Метеор» от «Роллс-Ройса», который устанавливался на A27(M) «Кромвель», A34 «Комета» и A41 «Центурион». «Метеор» являлся «нормальной» версией (т.е. двигателем без наддува) авиамотора 271 «Мерлин». Впервые произведенный в 1936 г., он был по тем временам продвинутой конструкцией, имел парные впускные (или всасывающие) клапаны, вытяжные вентили и свечи зажигания, но, в сущности, очень походил на HL230, будучи тоже V-образным 12-цилиндровым мотором с развалом цилиндров 60-гр., с единственным распределительным валом верхнего расположения на каждый ряд цилиндров; правда, при этом головки цилиндров были несъемными. Использовался тот же цилиндр с мокрой гильзой, но при этом — обычный коленчатый вал. Масса его составляла 750 кг, а мощность — 600 л.с. при 2500 об/мин — очень низкие



Каждое из 96 звеньев боевой гусеницы «Тигра» весило 30 кг, а вся она в сборе достигала 2,88 тонны. Поскольку гусеницы приходилось менять всякий раз, когда танк грузили на железнодорожную платформу, легко понять, в какую проблему это выливалось. Операция требовала привлечения значительных усилий – ручного труда – и использования особой технологии.

показатели по сравнению с двигателем, на базе которого он создавался, поскольку тот в 1943 г. развивал 1600 л.с. Соотношение мощности и массы равнялось 0,8 л.с./кг, что выгодно отличает его от HL230 с его 0,6 л.с./кг. У 28-тонного «Кромвеля» потребление горючего колебалось от 5,5 до 7,5 л на 1 км пересеченной местности и примерно вдвое меньше на шоссе, что обеспечивало танку максимальную скорость по дороге 60 км/ч.

300-сильный HL120 был испытанным и зарекомендовавшим себя с хорошей стороны мотором, ставившимся как на PzKpfw III, так и на PzKpfw IV, но более мощная силовая установка отнюдь не являлась лишь линейно увеличенной копией. Коленчатый вал, например, был решен совершенно иначе — он выполнялся из семи дисков в крупного диаметра коренных шейках и связывался пальцами с парными шатунами. (Именно эта инновация позволила значительно сократить длину. Один из пары шатунов оставался традиционным, другой же отличался иной конструкцией и имел форму хомута; при этом первый находился во втором.) Использование цилиндра с мокрой гильзой упрощало охлаждение, хотя цилиндры находились на миллиметр друг от друга по продольной оси двигателя. Силовая установка HL230 весила 1200 кг вместе с алюминиевым блоком цилиндров и литыми стальными головками; испытания проходил и полностью алюминиевый агрегат, который, однако, так в серию и не пошел.

Хотя двигатели — и особенно HL230 — получились превосходными, они все же не показали себя сполна на «Тигре», принимая во внимание более всего тот факт, что тяжелый танк по всем статьям перехлестывал заданную массу почти на 25 процентов. Прежде всего двигатели имели тенденцию пропускать охлаждающую жидкость в смазочные канавки, если рабочая температура превышала 95°C. Причина крылась, похоже, в природе синтетической резины, использовавшейся при производстве уплотнительных колец, а не в конструктивной ошибке, поскольку и другие моторы страдали от той же болезни. Это слабое место было отнюдь не единственным в немецких механизмах и являлось следствием острой нехватки у Германии стратегических материалов.

НЕПОВОРОТЛИВОСТЬ И НЕНАСЫТНОСТЬ

Поспешно запущенные в производство, когда процесс доводки еще не закончился, многие первые модификации «Тигра» страдали склонностью к поломкам, но в большей степени пугающим, чем недостатки, порожденные недостаточно углубленными пробами и тестированием, становился тот факт, что новая машина не в полной мере оправдывала возлагавшиеся на нее ожидания. Соотношение мощности и массы в 12,35 л.с. на тонну не может служить залогом по-

ражающих воображение технических характеристик и не позволяет экипажу допускать просчеты. Благодаря сравнительно высокому передаточному числу главной передачи на восьмой скорости на дороге «Тигру» удавалось разогнаться до вполне терпимых 37 км/ч. (Это на 10 км/ч меньше, чем у Т-34 при соотношении мощности и массы в 19 л.с. на тонну, при этом не будем забывать, что по весу «Тигр» превосходил советский танк почти вдвое; вместе с тем «Тигр» оказался всего на 3–4 км/ч тихоходнее М4 «Шерман».) Однако на пересеченной местности показатель по скорости у рассматриваемого нами немецкого танка падал почти вдвое.

Та же силовая установка, но в слегка модифицированной форме, Р30, предназначалась для 45-тонной «Пантеры», где мотор показывал себя заметно лучше, хотя на первых порах создавал массу трудностей вследствие своей ненадежности. (Такой вес изначально планировался и для «Тигра», а потому соотношение мощности и массы получалось более приемлемым, хотя все равно еще далеким от идеала — 15,4 л.с. на тонну.) Двигатель решили устанавливать и на 70-тонный «Королевский Тигр», где он еще сильнее перенапрягался, особенно после того, как мощность снизили до 600 л.с. в попытке повысить надежность. Результатом перегрузки силовой установки становилось, что вполне понятно, сокращение промежутков времени между поломками. В похвалу создателям нужно, однако, отметить легкий доступ к двигателю, что позволяло снимать и монтировать моторы очень быстро, причем у всех трех машин.

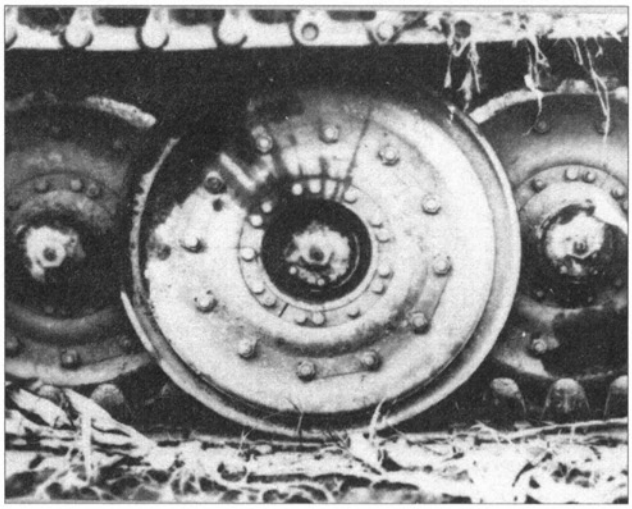
Попросту говоря, значительная масса «Тигра» приводила к тому, что из двигателя приходилось все время выжимать максимальный процент доступной мощности. Данный факт, вкупе с тем обстоятельством, что спрос на «Тигры» на фронте всегда был высок, а времени на текущее обслуживание не хватало, служил основной причиной повышения ненадежности машины, особенно когда танк перегружали еще сильнее из-за необходимости буксировать другой. Но гораздо важнее то, как все выше перечисленные факторы сказывались на росте потребления горючего. Попавшие в плен немецкие танкисты до глубины души поражали захвативших их союзных солдат, говоря им, что полного запаса топлива у «Тигра» — 567 литров (по др. данным, 534 л. — *Пер.*) — редко хватало больше, чем на два с половиной часа боевой работы в условиях бездорожья. «Официальный» показатель составлял 7,8 л/км при ходе по обычной пересеченной местности, но факты показывают, что уровень потребления в 10 л/км представляется более реалистичным, если помнить о том, что какая-то часть бензина уходила на холостой ход и на поворот башни в неподвижном положении. Все это было, несомненно, крупнейшим недостатком танка «Тигр» в оперативно-тактическом плане.

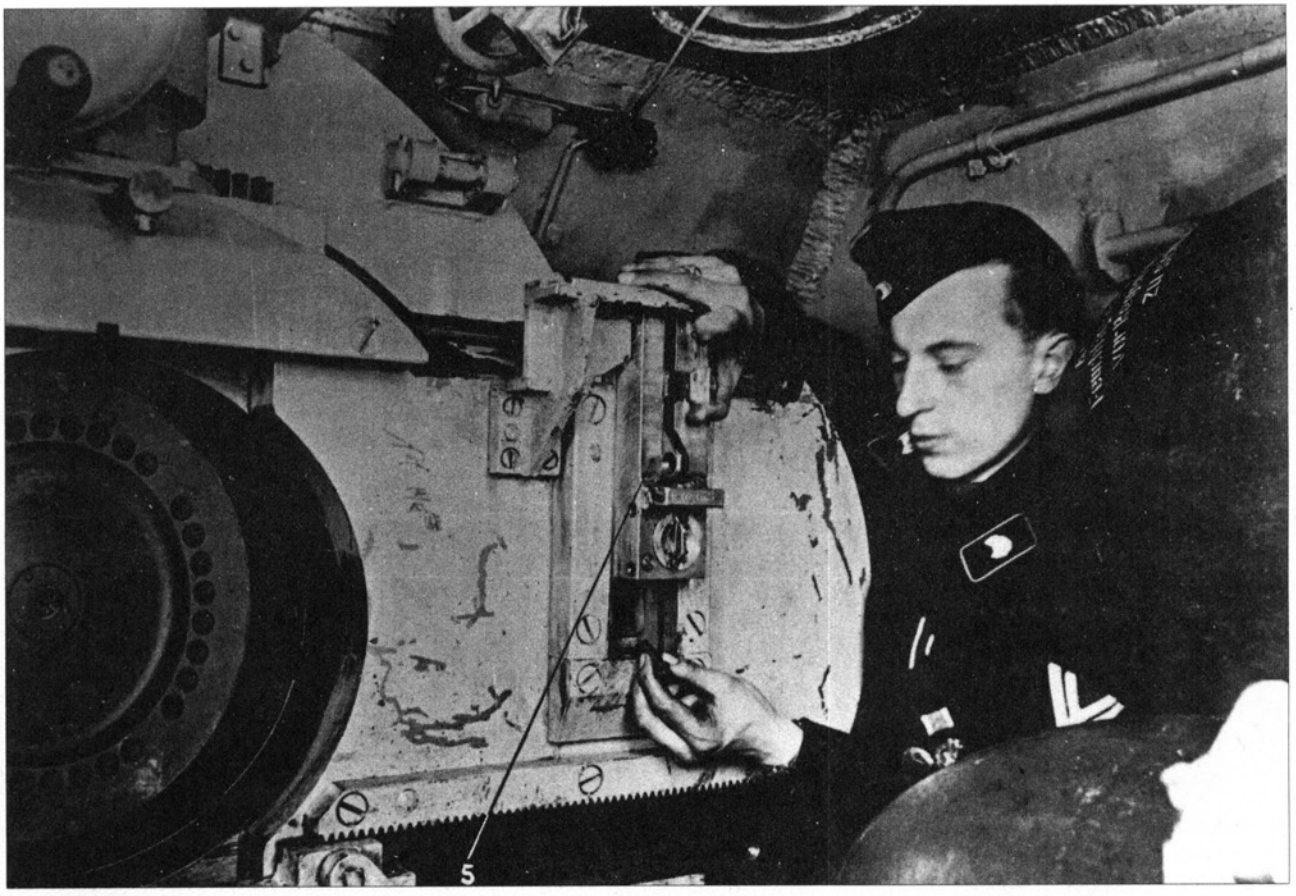
ПРЕВОСХОДНАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Двигатель устанавливался в корме танка, откуда к носовой части шел массивный карданный вал, пролегавший ниже пола башни и выше торсионных валов подвески, которые занимали большую часть пространства на самом днище корпуса, и уходивший к коробке передач, последняя снабжалась гидравлическим трехдисковым сцеплением. Поворотный механизм (или рулевой привод) жестко присоединялся болтами непосредственно к фронтальному участку коробки передач и менял скорость и направление вращения гусениц через передачи последней понижающей ступени в ступицах каждого из ведущих колес. Сама по себе коробка — OLVAR все той же «Майбах» — являлась наиболее сложным и дорогостоящим устройством в конструкции танка «Тигр». Будучи агрегатом с предварительным выбором включаемой передачи, который обеспечивал движение на восьми скоростях вперед и на четырех назад через четыре постоянного зацепления шестерни, коробка передач OLVAR отличалась гидравлическим сервоприводом. Простота и легкость в управлении танком находились в прямом контрасте (можно сказать, были диаметрально противоположны) с хитроумностью конструкции и сложностью в производстве, однако механики-водители «Тигра» в один голос пели хвалебные песни коробке передач.

Управление было регенеративным, с планетарной передачей на каждое ведущее колесо. В сущности, рулевой агрегат принципиально делил трансмиссию на два узла: основной привод функционировал, подавая мощность через конический редуктор к эпициклическим шестерням суммирующих планетарных рядов, тогда как дополнительный мог через редуктор поддерживать по выбору одну или другую гусеницу, заставляя ту или иную из них вращаться быстрее, поворачивая танк влево или вправо. При нахождении главного привода в нейтральном положении, если механик-водитель прилагал усилия к органам управления (руль), включался только дополнительный привод и (при блокировке между собой эпициклов суммирующих планетарных рядов) за счет подачи противоположно направленных потоков мощности вращал одну гусеницу в одном (вперед — забегающая),

С каждого борта гусеницы «Тигра» проходили по восьми узлам из трех опорных катков диаметром 800 мм каждый. Они служили дополнительной защитой для нижней части корпуса, что позволило уменьшить толщину его брони на этих участках. Такое сложное расположение катков обеспечивало танку очень плавный ход, однако грязь и мусор, забивавшиеся между дисками, служили источником постоянной головной боли для экипажа.





Снимок, сделанный внутри «Штурмтигра», который имел массивную неподвижную боевую рубку, где размещался 380-мм штурмовой бомбомет. Экипажу из семи человек приходилось тесниться в ней, находясь в столь же некомфортных условиях, что и танкистам в чреве «Тигра I».

а другую во встречном направлении (назад — отстающая), обеспечивая танку возможность поворачиваться на месте.

Первопроходцами в разработке механизма поворота такой системы являлись британские конструкторы — впервые он нашел серийное применение на танке «Черчилль». Немцы же создали свою версию после тщательного изучения машин, доставшихся им в качестве трофеев. Поворот осуществлялся предельно просто — за счет обычного рулевого колеса. Этот случай стал первым, когда в немецком танке использовалось регенеративное управление поворотом — прежде германские танкостроители довольствовались куда более простой, но не столь новаторской и эффективной системой, полагаясь на дифференциалы или обычное дисковое торможение одной из гусениц. Как и трансмиссия OLVAR, агрегат рулевого управления пользовался уважением со стороны экипажей «Тигров». Дисковые тормоза на валах главной передачи между рулевым механизмом и ведущими колесами могли в крайнем случае служить для управления торможением и оставляли возможность применять их и тогда, когда двигатель не работал, — хотя нелегко представить себе 56-тонный танк, скатывающийся с горы, и его водителя, пытающегося управлять махиной посредством дифференциальных тормозов.

Из-за сложности коробки передач и агрегата рулевого управления тормоза требовали тщательного и постоянного ухода, в противном случае грозили выходом из строя. Стоит ли удивляться, что в полевых условиях подобное обслуживание бывало далеко не всегда возможным, а потому в материалах допросов попавших в плен к британской армии членов экипажей «Тигров» частыми причинами выхода из строя танка называются именно поломки коробок передач и агрегатов рулевого управления. В одном случае, к которому мы вернемся позднее и рассмотрим его детальнее, усиленная рота «Тигров» из 16 машин попыталась блокировать продвижение войск союзников на север в Италии и потеряла ни много ни мало 15 танков, при этом девять из них пришлось уничтожить потому, что они потеряли ход из-за капризов трансмиссии, еще у двух гусеницы съехали с зубьев ведущих колес — произошло мертвое защемление, вызвавшее невозможность дальнейшего функционирования движителя. В итоге потери на данном участке составляли около одной шестой всех тяжелых танков, имевшихся у немцев в Италии в то время.

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Литые гусеницы из марганцевой стали состояли из 96 звеньев, каждое массой в 30 кг, и соединялись между собой закрепляющими штифтами, или пальцами, диаметром 28 мм.

С каждого борта они проходили по ведущему колесу диаметром 800 мм, имевшему два съемных зубчатых венца по 20 зубьев каждый, и по ленивцу (позволявшему регулировать натяжение гусеницы); поддерживающие катки отсутствовали. Опорные катки первых серийных «Тигров» снабжались резиновыми бандажами, но после выпуска 825 машин (по другим сведениям, после 799. — *Пер.*) были внедрены катки со стальными бандажами, которые служили значительно дольше. Каждый узел, или блок опорных катков подвески, состоял из трех дисков («шины» их достигали 75 мм в ширину), размещенных в шахматном порядке по принципу одна пара и одиночный каток, с просветом несколько шире, чем общая ширина пары следующего узла между ними. Первый блок имел с внутренней стороны (ближе к борту) парные катки, а с внешней — одиночный каток, в следующем блоке распределение катков было диаметрально противоположным, вторая пара вращалась в пространстве между первым и третьим узлом, такой порядок установки повторялся вдоль всей машины от носа до кормы. Принцип чередования, позволявший установить больше узлов подвески, обеспечивал ровный ход, но порождал непредвиденные сложности: в суровых условиях зимы северных районов Европы, где распутица и грязь сменялись сильными морозами, интерливинг оставлял мягкому грунту возможность забиваться в пространство между катками, так что, простояв в условиях температуры значительно ниже нуля какое-то время без движения, танк рисковал полностью утратить подвижность. Многие «Тигры» в России оказались скованными таким вот образом и были уничтожены противником.

Скопление разного мусора, особенно камешков и щебня, между узлами подвески тоже создавало проблему, заставляя гусеницы «Тигров» соскакивать с зубьев ведущих колес и заклинивая их наглухо — то же самое происходило, когда танк сдавал назад или поворачивал в условиях заболоченной почвы. Это оборачивалось большими неприятностями, поскольку натяжение пострадавшей гусеницы увеличивалось настолько, что его не представлялось возможным устранить с помощью регулировки ленивцем, не удавалось и выбить какой-то из скреплявших траки пальцев. В теории считалось возможным, по меньшей мере, отбуксировать попавший в такое положение танк, что на практике оборачивалось значительной перегрузкой для тех, кто брал машину на буксир, — требовалось три полугусеничных 18-тонных тягача («цугкрафтваген») или два «Тигра», чтобы тянуть такую махину. Оставался еще один способ — подложить взрывчатку под гусеницу и, приведя ее в действие, разорвать траковое полотно, хотя отношение командных структур к подобного рода крайним мерам было негативным и принимать их разрешалось только в том случае, если все другие средства были испробованы и альтернативой данному шагу служило оставление машины.

Стандартные, или «боевые», гусеницы «Тигра» («маршкеттен») имели ширину 725 мм, вследствие чего общая ширина машины достигала 3,73 м — слишком много для железнодорожной системы Западной Европы. Для достижения возможности транспортировки танков эшелонами пришлось применять так называемые погрузочные, или «транспортные», гусеницы («ферладекеттен») шириной 520 мм, однако для установки их приходилось удалять одиночный опорный каток каждой первой, третьей, пятой и седьмой тройки с того и другого борта машины. Передние крылья, устанавливавшиеся под тем же углом, что и наклонный лобовой броневой лист, изготавливались из двух частей, при этом внешняя секция могла подворачиваться, когда танк «переобувался» в транспортировочные гусеницы. Разгрузка и погрузка выливались в затяжные и трудоемкие процессы (см. вставку на стр. 49).

Нужда в таких широких гусеницах возникала по причине необходимости снизить удельное давление на грунт, которое у «Тигра» выходило за все разумные пределы: 1,04 кг/см^2 на боевых гусеницах и на 40 процентов выше на погрузочных (до 1,53 кг/см^2. — *Пер.*). Для сравнения: удельное давление на грунт у Т-34 составляло 0,64 кг/см^2, поскольку создатели его предусматривали возможность действий в условиях слабого грунта Украины и Белоруссии. Подвеску пришлось несколько изменить, и с танка за номером 825 (выпущенного в начале марта 1944 г.) внешний одиночный опорный каток перестали устанавливать вовсе, даже если машина шла на боевых гусеницах.

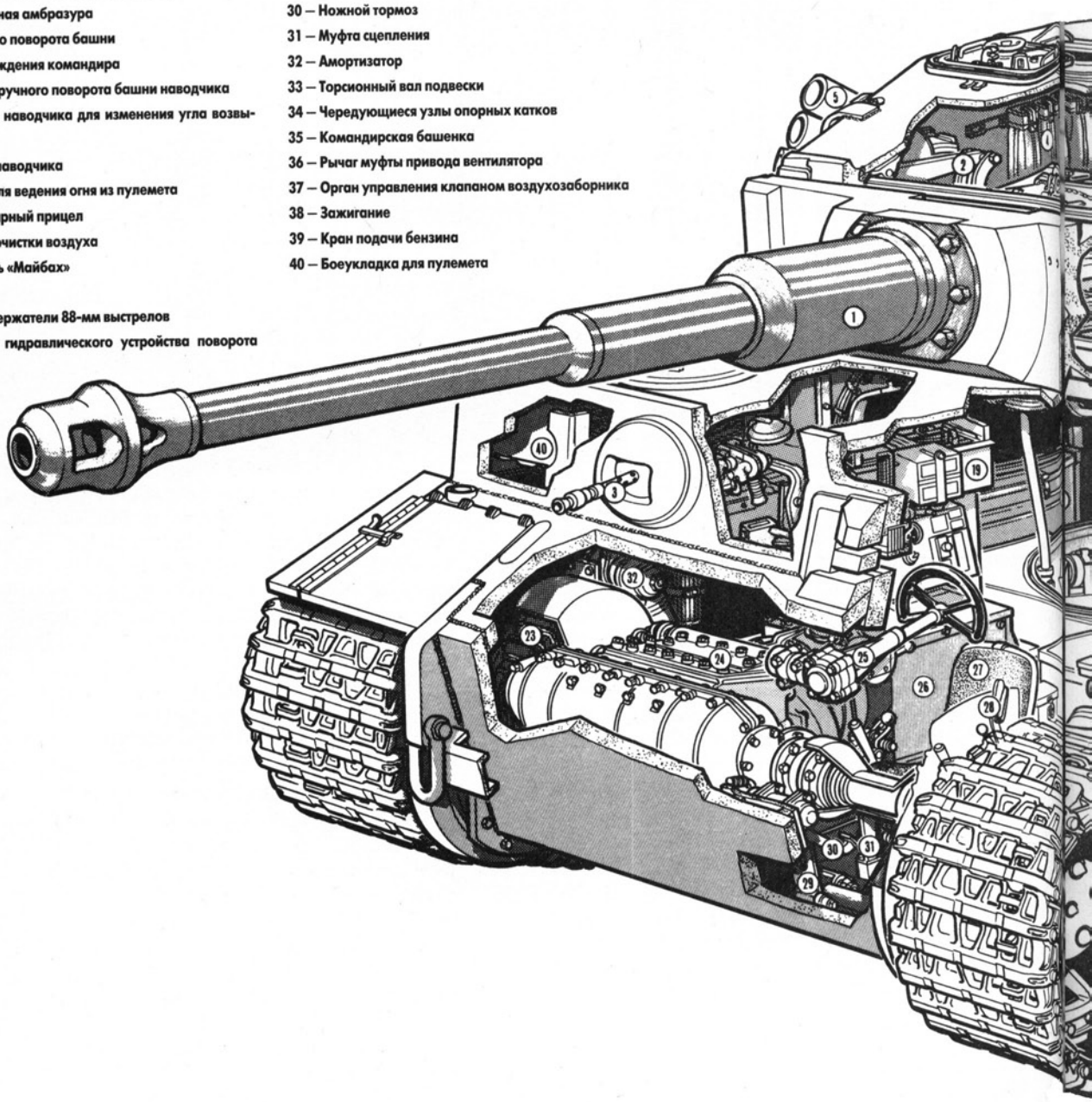
Индивидуальная, торсионная (т.е. строящаяся на применении упругих элементов, воспринимающих нагрузки кручения. — *Пер.*), одновальная подвеска танка состояла из поперечных торсионных валов по одному на каждый узел подвески из трех катков. Кованый балансир устанавливался в текстолитовых подшипниках скольжения и в осевом направлении закреплялся торсионом, который помимо нагрузок кручения испытывал и нагрузки на растяжение/сжатие. Смазка для подшипников балансира производилась вручную по каналам из боевого отделения. Каждый опорный каток вращался на парных роликовых подшипниках, которые так же, как и подшипники балансира, приходилось смазывать вручную. Передние и задние опорные катки снабжались гидравлическими телескопическими амортизаторами, размещенными внутри корпуса. Соосное расположение катков по бортам достигалось за счет размещения балансиров в противоположном направлении (против хода на левом и по ходу на правом борте).

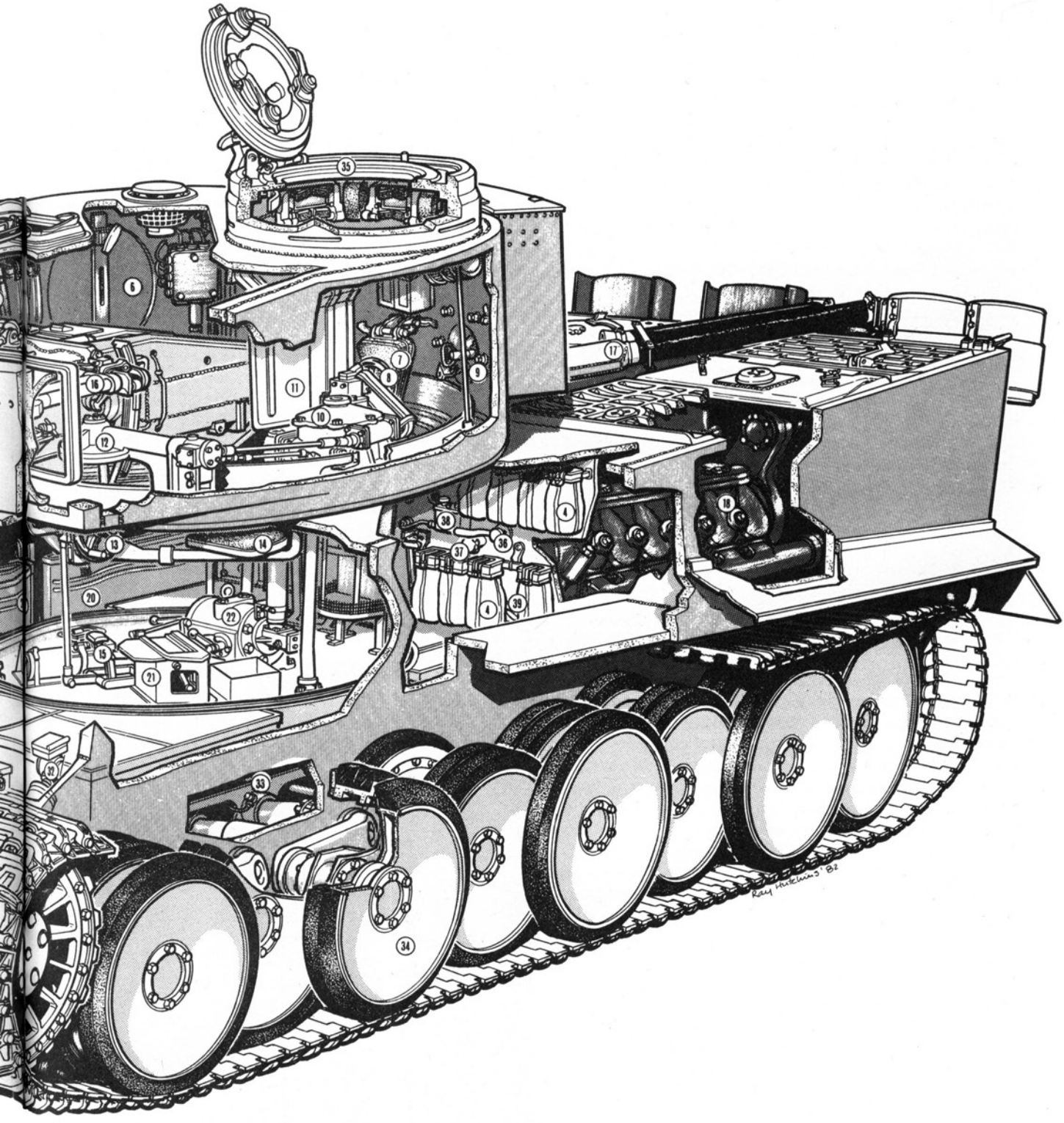
ТЕСНОТА И НЕУДОБСТВА

По компоновке внутреннего пространства «Тигр» вполне традиционно для германского танкостроения разделялся на три отделения: моторное в корме, где помещалась также система охлаждения двигателя и топливные баки; отделение управления в носовой части, где находились разделенные трансмиссией и рацией механик-водитель и стрелок из курсового пулемета и по совместительству радист, там же занимали место коробка передач и механизм поворота. Третьим следует назвать боевое отделение и башню, где помещались остальные три члена экипажа, так или иначе занимавшиеся обслуживанием пушки, — командир, стрелок (наводчик) и заряжающий. Вследствие потребности в пространстве, необходимом для установки казенной части орудия, башня имела довольно большой внутренний диа-

PzKpfw VI «Тигр» (SdKfz 181) Ausf E

1 – 88-мм пушка L/56
2 – 7,92-мм пулемет MG34
3 – 7,92-мм пулемет MG34
4 – Боезапас 7,92-мм пулемета
5 – Дымовая мортирка
6 – Аварийный люк
7 – Сиденье командира
8 – Командирский штурвал ручного поворота башни
9 – Револьверная амбразура
10 – Устройство поворота башни
11 – Щит ограждения командира
12 – Штурвал ручного поворота башни наводчика
13 – Штурвал наводчика для изменения угла возвышения пушки
14 – Сиденье наводчика
15 – Педаль для ведения огня из пулемета
16 – Бинокулярный прицел
17 – Система очистки воздуха
18 – Двигатель «Майбах»
19 – Рация
20 – Ящики-держатели 88-мм выстрелов
21 – Педаль гидравлического устройства поворота башни
22 – Гидравлическое устройство поворота башни
23 – Дисковый тормозной барабан
24 – Механизм поворота танка
25 – Рулевое колесо
26 – Коробка передач
27 – Сиденье механика-водителя
28 – Ручной тормоз
29 – Акселератор
30 – Ножной тормоз
31 – Муфта сцепления
32 – Амортизатор
33 – Торсионный вал подвески
34 – Чередующиеся узлы опорных катков
35 – Командирская башенка
36 – Рычаг муфты привода вентилятора
37 – Орган управления клапаном воздухозаборника
38 – Зажигание
39 – Кран подачи бензина
40 – Боеукладка для пулемета




35
6
11
7
8
9
16
10
12
17
18
4
38
36
37
39
13
14
20
22
15
21
32
33
34

метр — 1,8 м, хотя выгадывал от этого лишь один заряжающий. (Наличие большого пространства внутри башни отмечалось в рапорте, составленном в 1943 г. офицерами британской армии по результатом осмотра трофейного танка.) Затворный механизм при откате почти достигал тыльной части башни и фактически разделял ее надвое — причем неравным образом, поскольку пушка устанавливалась сдвинутой на 100 мм вправо. Поворотная платформа диаметром 1,45 м внизу под башней, вращавшаяся по мере ее поворота, подвешивалась на трех трубчатых опорах, прикрепленных вверху к башенному кругу. На ней размещался гидравлический механизм поворота башни, там же имелось место для хранения канистр с бензином и огнетушителя и находился люк доступа к ящику с боеприпасами внизу. Внутренняя высота башни, отсчитываемая от платформы до крыши, составляла 1,55 м. Командирская башенка ранних моделей добавляла еще 270 мм. Конструкцию ее усовершенствовали в 1944 г. или, точнее, заменили башенкой, разработанной для «Пантеры», что немного увеличило общую высоту.

Место наводчика орудия находилось впереди и слева, где ему приходилось сидеть, поджав колени и повернув их вправо. Размещавшийся напротив него на другой стороне заряжающий был обращен к корме башни. Коль скоро ему приходилось двигаться больше, чем какому-то еще члену экипажа, чтобы доставать боеприпасы из держателей, заряжающий пользовался относительным простором, и, как мы помним, в соответствии с рапортом офицера британской армии, позиция эта считалась самой удобной во всей машине.

Позади стрелка устраивался командир, располагавший фактически двухуровневым сиденьем, поскольку спинка нижнего сиденья в зависимости от необходимости могла поворачиваться и превращаться в верхнее сиденье, расположенное на отметке 1,32 м над уровнем поворотной платформы. Верхнее сиденье использовалось, когда люк в башенке находился в открытом положении. У верхнего сиденья отсутствовала спинка, а потому в этом положении командир испытывал неудобства, будучи словно бы подвешенным в воздухе и не имея возможности прислониться к какой-то твердой поверхности. Нижнее сиденье устанавливалось в 0,9 м над платформой, так что голова сидящего на нем командира находилась в башенке, глаза же оказывались на уровне кольца из пяти смотровых приборов из многослойного стекла 94-мм толщины. Два разного уровня опорных уступа для ног командира крепились к стойке сиденья механика-водителя, находившегося прямо перед ним. Командир мог стоять и на поворотной платформе, хотя там ему приходилось сгибаться, существовал и риск потерять равновесие во время движения танка.

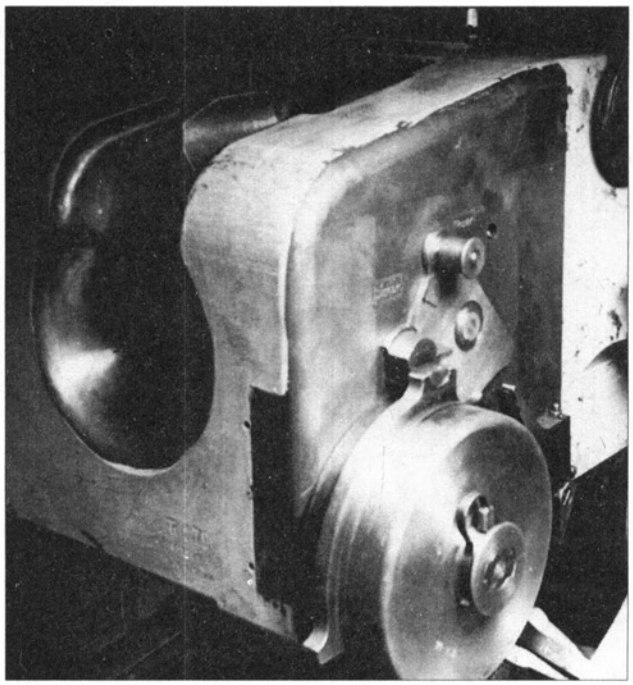
В дополнение к приборам наблюдения в башенке командир располагал так называемым «ножничным» бинокулярным перископом («шеренфернрор»). Использовался он преимущественно для засечки места падения снаряда, а не для поиска целей, поскольку поле обзора было довольно ограниченным. Командир смотрел в перископ через люк, не высовывая головы наружу и оставаясь таким образом в безопасности. У наводчика и заряжающего имелось по одному смотровому прибору, расположенному в бортах башни и направленному на 30 градусов влево и вправо соответственно. Все приборы наблюдения и эпископы/перископы в танках снабжались защищавшими лицо от ударов о металл резиновыми протекторами.

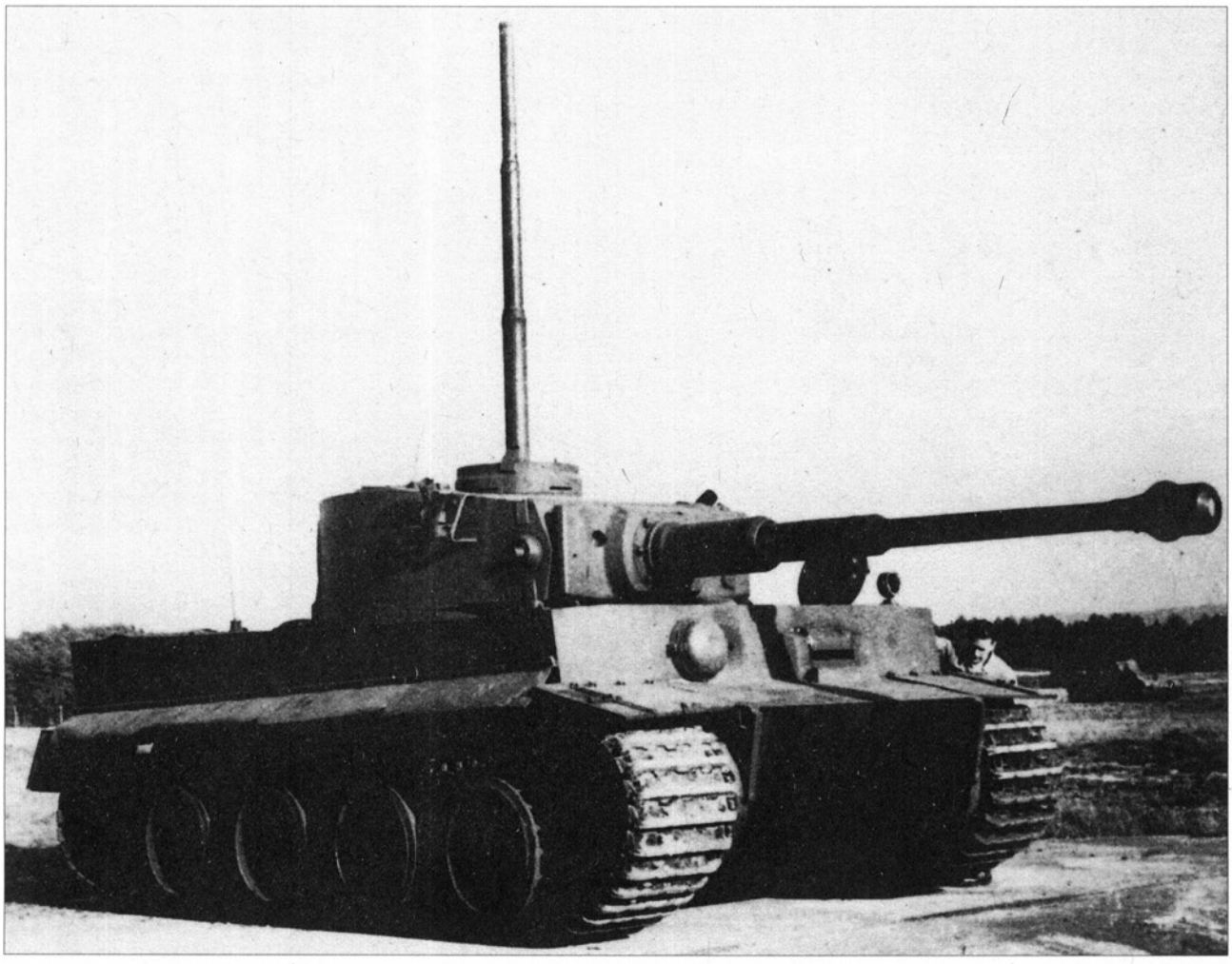
МЕСТО ВОДИТЕЛЯ

Позицию механика-водителя впереди в левой части корпуса можно было бы назвать довольно удобной, если бы не ограниченное пространство для ног. Кроме этого, разработчиков критиковали за отсутствие возможности для водителя занять «открытое положение» даже и тогда, когда машина находилась в относительной безопасности в тыловых районах. В качестве прибора наблюдения ему служила закрытая 94-мм толщины стеклом смотровая щель размерами 240 × 70 мм. Она оснащалась двойной шиберной задвижкой, изменявшей положение по вертикали и управлявшейся за счет вращения штурвала, располагавшегося справа от рулевого колеса. Нормальное поле обзора обеспечивалось только при полностью открытой задвижке.

Механик-водитель располагал также и неподвижным эпископом/перископом с амбразурой 125 × 35 мм, вмонтированным в люк-лаз у него над головой и смотревшим на 30 градусов влево, хотя похоже на то, что к середине 1944 г. от этого прибора отказались. Сиденье регулировалось впе-

Массивная кованая казенная часть 88-мм пушки KwK 36 «Тигра» занимала значительную часть пространства в башне. Покоящаяся на цапфах в точке, смещенной по сравнению с центром тяжести ближе к тыльной части орудия, пушка поддерживалась двумя цилиндрическими (винтовыми) пружинами. Отдача снижалась за счет компенсатора у дула, остальное поглощал маслонаполненный демпфер, или тормоз отката. Лучшим способом вывести пушку из строя было слить из него масло и один раз выстрелить.





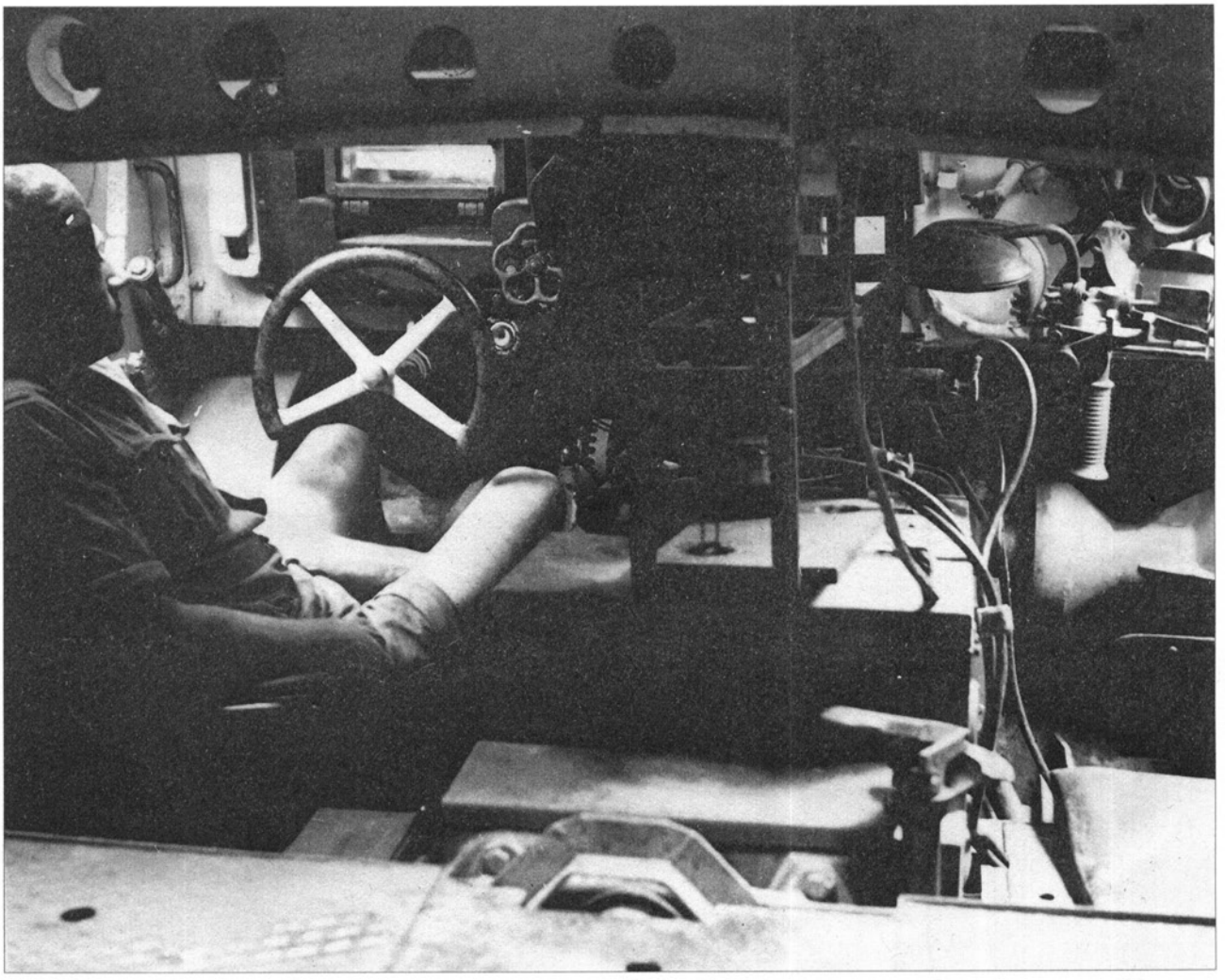
Поскольку «Тигр» отличался очень большим весом, выдержать который мог далеко не всякий мост, машина конструировалась с расчетом переходить по дну через реки глубиной до 4 м, хотя подобное действие требовало некоторой подготовки. Запечатленный здесь танк готов к подводному погружению: все отверстия в корпусе закрыты заглушками, над крышей моторного отделения возвышается телескопическая колонна «шноркеля», через который поступает воздух для экипажа и двигателя.

ред и назад по продольной оси и имело изменяющийся угол наклона, а спинка могла сниматься, открывая водителю доступ в башню, чтобы подавать туда дополнительные боеприпасы, расположенные в ящике слева от него. Органами управления служили обычная «баранка», педали газа, тормоза и сцепления, а рычаги справа и слева позволяли осуществлять индивидуальное торможение, за счет чего танк поворачивал в экстренных случаях.

Позиция стрелка из курсового пулемета представляла собой в общем и целом зеркальное отражение рабочего места механика-водителя, хотя сиденье радиста не регулировалось и было немного меньше. Если не считать ограниченного пространства для ног и «сковородного» упора пулемета, давившего на голову стрелку, в остальном место, вероятно, следует считать удобным. В довесок к оптическому прицелу пулемета стрелок располагал эпископом/перископом, который, как и аналогичный прибор механика-водителя, находился на крышке люка и устанавливался под углом 30 градусов по отношению к продольной оси машины. Доступ к внутренней танковой рации Fu5, работа с которой являлась второй обязанностью стрелка, был простым — установка стояла прямо на коробке передач слева от оператора.

ЛЮКИ-ЛАЗЫ

Кроме люка в командирской башенке и двух других, расположенных перед башней над головами механика-водителя и стрелка-радиста и обеспечивавших им доступ к рабочим местам, заряжающий тоже имел у себя над головой люк. Последний использовался не только для посадки и высадки члена экипажа, но и позволял ему избавляться от снарядных гильз. (Еще люк мог служить для пополнения боеукладки, являясь фактически единственным отверстием для этого на ранних серийных моделях.) В отличие от прочих люков — круглых, — люк заряжающего был квадратным. Закрепленный петлями впереди, он открывался подпружиненным клапаном и стойкой, смонтированными на нижней части крыши башни и нередко служившими источником неудобств. Как



Значительную часть отделения управления, где слева находился механик-водитель, а справа стрелок-радист, занимала разделявшая их трансмиссия. Каждый из танкистов впереди корпуса имел люк над головой, однако какие бы то ни было приспособления для того, чтобы сидеть, высунув голову из него, отсутствовали, а смотровые приборы и перископы обеспечивали лишь ограниченный обзор.

и люк заряжающего, люки стрелка-радиста и механика-водителя тоже были подпружиненными. Они открывались в сторону почти вровень с поверхностью корпуса. В отличие от них, люк командирской башенки открывался только вертикально, принимая положение примерно под прямым углом к крыше. Так он обеспечивал дополнительную защиту командиру, но увеличивал реальную высоту машины, если его открывали. На более поздних серийных версиях «Тигра» (ближе к концу 1943 г.) наличествовал и круглый аварийный люк с правой стороны кормы башни. Посаженный на петлю снизу, он открывался отвалом (препятствуя в таком положении вращению башни) и не позволял закрыть себя вновь изнутри танка. Однако он упрощал прием на борт боеприпасов, а также служил запасным выходом в экстремальных ситуациях.

В британском отчете об изучении положения экипажа танка отмечалось, что стрелку-радисту, механику-водителю и заряжающему требовалось семь секунд для эвакуации из танка через люки у себя над головами, тогда как командир мог покинуть машину через люк в башенке за девять секунд, и только через три секунды за ним следовал наводчик — единственный, не имевший собственного люка.

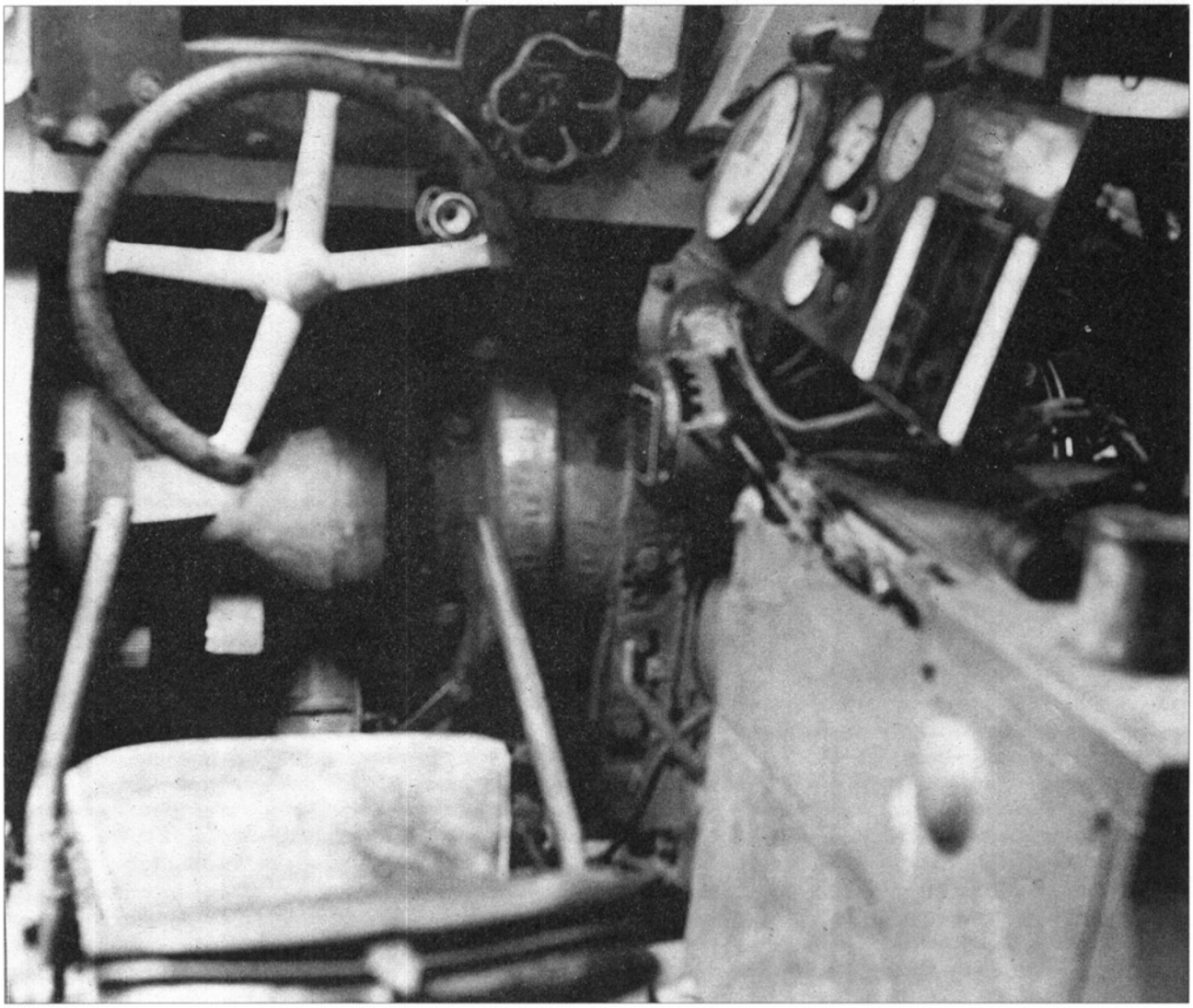
В моторном отделении наличествовала автоматическая система пожаротушения. Обнаружение возгорания осуществлялось за счет биметаллических термостатов, срабатывавших при температуре свыше 120°C и расположенных у воздухозаборников карбюраторов и рядом с бензонасосами. В действие система приводилась соленоидным приводом, который открывал нагнетательный клапан сосуда с находившимися в нем тремя литрами четыреххлористого углерода, который подавался через четыре распылительные насадки. Механический таймер останавливал процесс пожаротушения через семь секунд, но система могла тотчас же включиться опять, если к тому времени не удавалось достигнуть достаточного охлаждения возгоревшихся узлов. Запас жидкости в системе позволял провести пять циклов пожаротушения.

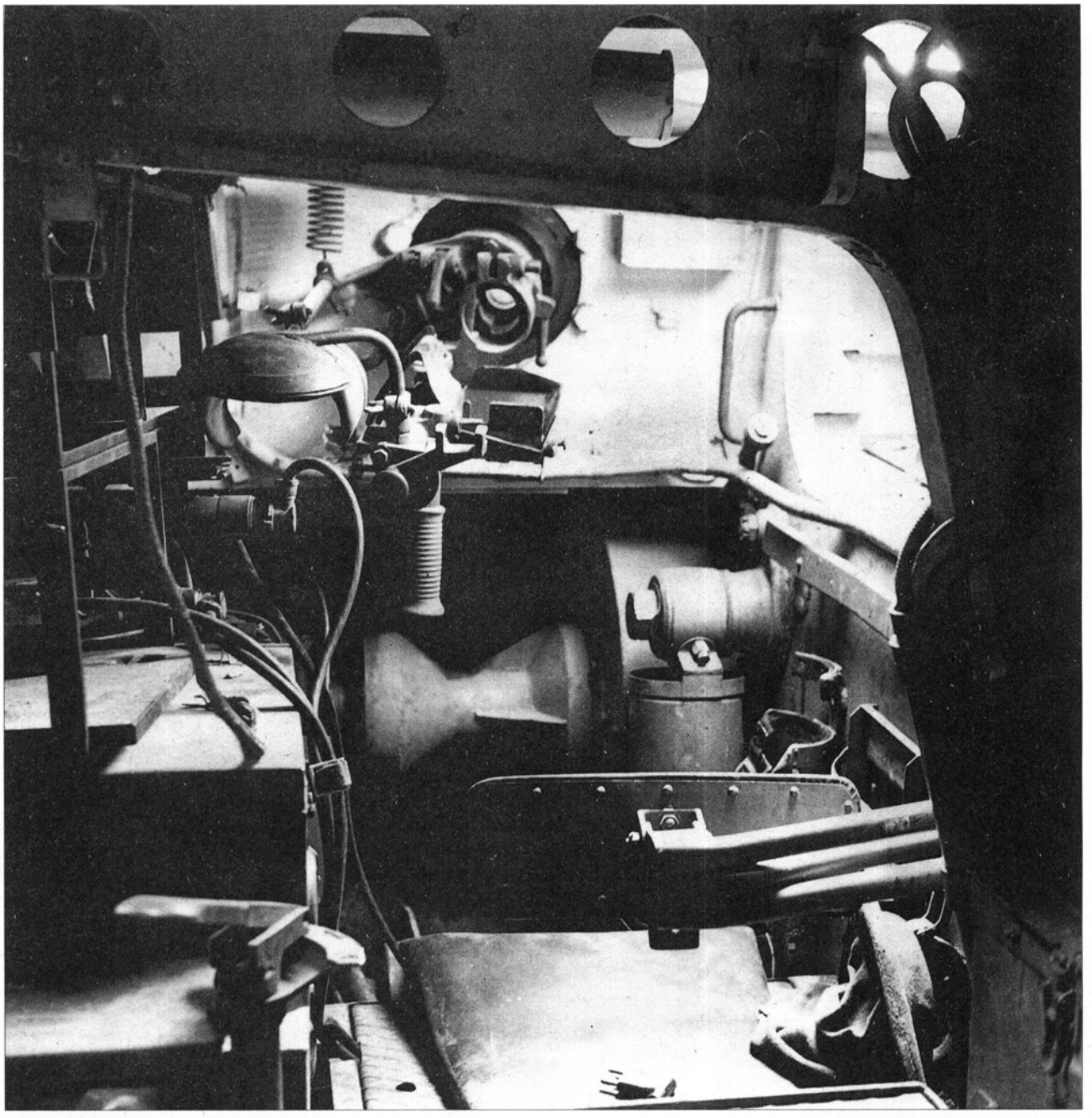
ПОДВОДНЫЙ ХОД

Мы с вами уже видели, как конструкторы «Тигра» вышли из положения с проблемой слишком высокого удельного давления на грунт, создав в то же самое время условия для перевозки танка по железной дороге, правда, за счет длительного и трудоемкого процесса замены боевых гусениц на транспортировочные (см. ниже подробнее о том, как протекала данная процедура). Способ, который они избрали для решения другой задачи, вызванной все той же избыточной массой машины, не способной пересекать реки по небольшим мостам, выглядит еще более радикальным. Они обеспечили танку возможность двигаться в воде в полностью погруженном состоянии на глубине до 4 м, что позволяло машине пересекать большинство европейских рек самостоятельно. Все люки танка, включая крышки двигателя, обеспечивались резиновой изоляцией, башенный погон запечатывался проложенным по кольцу надувным резиновым шлангом. Грибовидный вентилятор, располагавшийся в крыше подбашенной коробки между люками механика-водителя и стрелка-радиста и действовавший как нагнетатель воздуха для пространства, занимаемого экипажем, мог наглухо задраиваться, выпускные отверстия оснащались обратным дроссельным клапаном.

Радиатор, расположенный в самой корме, изолировался от двигателя, воздухозаборник для которого (тоже вентилятор-гриб) представлялось возможным полностью запечатать, узлы эти затоплялись забортной водой, когда танк погружался (привод к лопастям, которые засасывали воздух через радиаторы, отключался). И вот наконец над моторным отделением вырастала состоявшая из четырех частей телескопическая труба, в задачи которой входило обеспечение воздухом

Место водителя выглядело довольно обыкновенно – рулевое колесо, педали и рычаг переключения передач (он виднеется справа от руля из дугообразного блока с зазубринами), расположенные почти так же, как бывает в обычных легковых или грузовых автомобилях. Представлялось возможным регулировать сиденье вперед и назад по отношению к оси танка, а также изменять угол наклона. Спинка могла опускаться для обеспечения доступа к позиции водителя из башни.





Место стрелка из курсового пулемета. Хотя и несколько меньшее по размерам, чем позиция механика-водителя, место стрелка-радиста было, пожалуй, одним из самых удобных в «Тигре», даже принимая во внимание то, что ему приходилось поворачивать ноги вправо из-за кожуха трансмиссии. «Миска», прикрепленная к пулемету, лежала на голове стрелка и ввиду тяжести казенной части оружия создавала значительный дискомфорт танкисту.

как экипажа, так и силовой установки. Отработанные газы выбрасывались непосредственно в воду через обратные клапаны, которыми снабжались глушители. Механическая трюмная помпа, или водооткачивающий насос (отбор мощности для нее производился от коробки передач через отдельный вал, который также использовался для поворота башни), служила для того, чтобы удалять любую просочившуюся воду.

Хотя танк «Тигр» строился с учетом предстоящего подводного хождения, а не приспосабливался к выполнению данной функции позднее, возникали сомнения в том, что в данном разрезе конструкторам в полной мере удалось справиться с поставленной задачей. На самом исходе 1944 г. или же в начале 1945 г. британским войскам в руки достался немецкий приказ, которым совершенно однозначно запрещалось подводное хождение для танков, тогда как более поз-

дней постройки машины, появившиеся за некоторое время до того случая, вообще не оснащались необходимым оборудованием. Хотя это вовсе не свидетельствовало о полной неудаче конструкторов, поскольку на тот момент немецкая армия находилась в обороне, медленно, но верно теснимая на всех фронтах (невзирая на краткосрочный успех в Арденнах), и действовала на территории, которая была ей очень хорошо знакома. Данное обстоятельство приводило к тому, что отпадала надобность рисковать и переправляться через реки по неизученным мостам неизвестной прочности, а потому в таких условиях оборудование для подводного хода становилось излишним. Возможно, что система работала и неплохо показывала себя, но не всегда и не была совершенно надежной, а потому упразднялась в тех случаях, когда это считалось необходимым.

ПЕРЕМЕНА СКОРОСТЕЙ И ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ

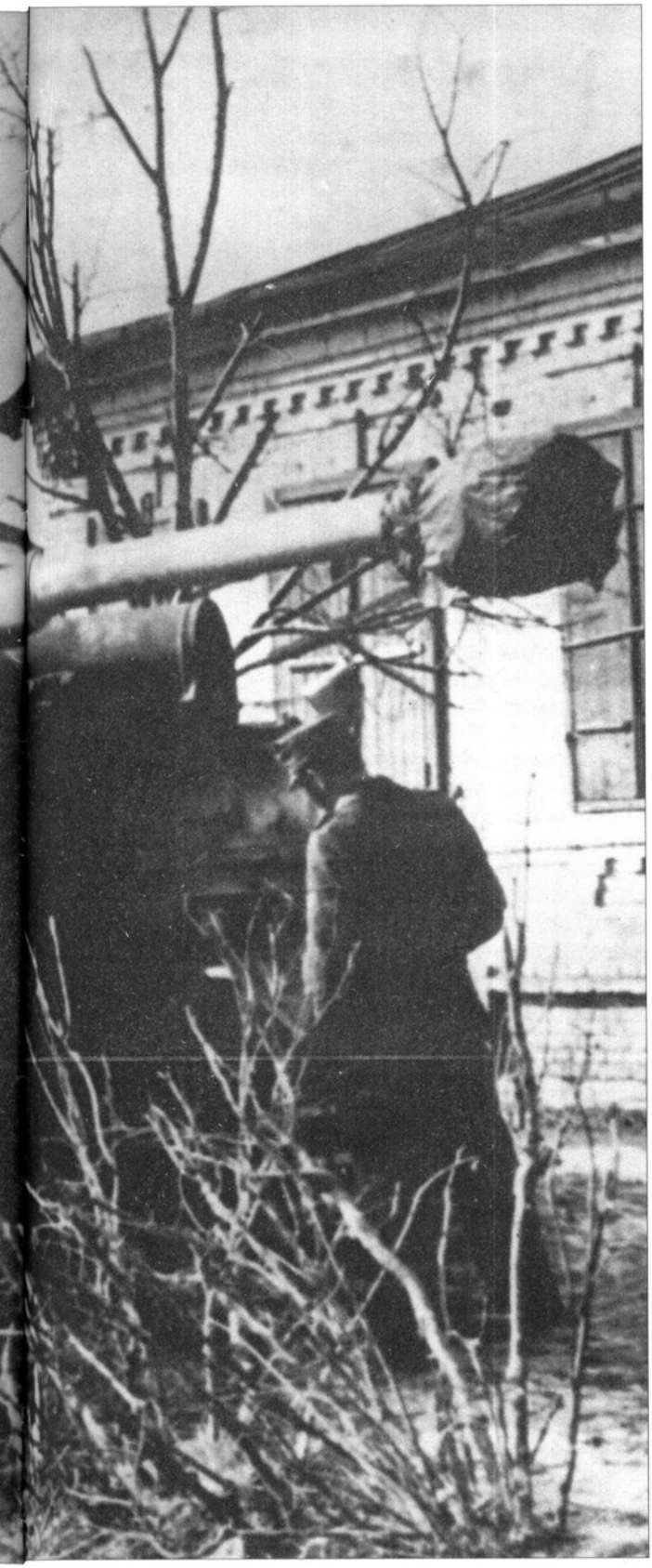
Комбинация в виде регенеративного механизма поворота и коробки передач OLVAR делали процесс управления «Тигром» довольно простым занятием, несмотря на внушительные размеры и массу. Вождение PzKpfw III или IV, которые весили вполовину меньше, но управлялись за счет бортовых передач и ручной коробки скоростей, было куда более трудным и изматывающим занятием! Но механизмы изменения направления движения «Тигра» имели и одну негативную особенность в плане эксплуатации. Заключалась она во врожденном характере регенеративной системы — если двигатель работал, даже на нейтральной скорости, любой поворот руля заставлял всю машину разворачиваться вокруг своей оси. А посему механик-водитель должен был крепко помнить о том, как бы не задеть руль при работающем двигателе, особенно тогда, когда он садился на свое место или покидал его.

Выбор направления движения и переключение скоростей требовали совершенно независимых друг от друга действий, для каждой из надобностей служил свой рычаг, они оба устанавливались довольно традиционным способом на самой коробке передач и были легко досягаемыми для правой руки механика-водителя. Оба устройства имели вид продольно расположенной дуги с зубцами для фиксации каждого из положений. Переключатель направления имел три позиции — «форвертс» (вперед), «леерлауф» (нейтральная) и «рюквертс» (назад). При движении вперед могла использоваться любая из восьми передач, тогда как для заднего хода механик-водитель выбирал передачи на нижней половине шкалы — между первой и четвертой скоростью. Избиратель механизма переключения передач имел восемь положений. Когда танк шел вперед с ручкой селектора скоростей в верхней половине шкалы, включить нейтральную передачу не представлялось возможным. Конструкторы сделали это намеренно — в целях безопасности, поскольку на нейтральной скорости танк бы завертелся на гусеницах вокруг своей оси, если механик-водитель повернул рулевое колесо. Если же выбиралось положение в нижней половине селектора — в любом направлении, — процедура торможения или включения передачи проходила за счет перевода рычажка сначала в нейтральное положение. На более быстрой передаче механику-водителю предстояло сначала выжать педаль сцепления, а затем нажать на тормоз, чтобы остановить машину.

Чтобы тронуться с места, механик-водитель выжимал сцепление и выбирал направление (вперед или назад), затем включал скорость от первой до четвертой в зависимости от особенностей местности: например, в гористых районах и на слабом грунте он выбирал первую передачу, на ровной местности да еще и на дороге с твердым покрытием — четвертую. Он нажимал на акселератор до тех пор, пока вращение вала двигателя не переваливало за 1600 об/мин, затем отпускал сцепление, и машина начинала двигаться. Начиная с этого момента необходимость выжимать сцепление для перемены скоростей отпадала: механик-водитель попросту немного сбрасывал газ, выбирал желаемую передачу и вновь нажимал на акселератор. Не было нужды переключать скорости последовательно, при желании после, например, четвертой легко включалась шестая. Все, что требовалось при выборе передачи, — не позволять двигателю снизить вращение менее чем до 1600 об/мин — точки, на которой масляные насосы коробки передач начинали подавать масло на шестерни в количестве, недостаточном для управления фрикционом, — но и не доводить его до максимальных оборотов.

Выдерживать правильную пропорцию между вращением двигателя и скоростью по дороге — знать, какую передачу выбрать, чтобы обороты двигателя находились на оптимальном уровне при изменении положения, — было, вероятно, самой сложной частью обязанностей механика-водителя. (Рекомендованной точкой для переключения скоростей являлись 1700 об/мин, при этом нормальным «по высоте» считался порог в 2300 об/мин, а 600 об/мин есть довольно узкий «коридор» даже и в таких мощных моторах.) В общем и целом, когда машина шла под уклон, приходилось применять торможение двигателем. Нажимать на газ при спуске с холма и тому подобных возвышенностей строжайше запрещалось, не в последнюю очередь потому, что регулятор хода двигателя не работал, когда танк опускал нос, а потому даже самое минимальное превышение допустимого числа оборотов было способно нанести серьезный ущерб двигателю со столь массивными заменяемыми узлами.

Сознавая факт скудности запаса надежности двигателя, которому очень часто приходилось работать с предельной нагрузкой, фирма «Майбах» сделала все, чтобы снизить возможные последствия неумелого вождения и вынужденной неадекватности текущего техобслуживания силовой установки в полевых условиях за счет применения сухого картера со струйной подачей масла в места зацепления и использования, где только возможно, роликовых подшипников. Однако никакие усилия конструкторов не были способны перевесить ущерб, наносимый неудовлетворительным качеством эксплуатации техники, а потому неудивительно, что «Тигры» проводили в ремонтных мастерских времени куда больше, чем того хотелось бы, хотя большинство зафиксированных механических неполадок относится все же не к двигателю, а к чрезвычайно сложной трансмиссии.



ГЛАВА 3

Организация частей танков «Тигр» и их тактика в бою

Разработка и запуск в производство тяжелого танка «Тигр» вызвали изрядную суету и перетасовки в организации танковых дивизий Германии. Поначалу планировалось задействовать новую бронетехнику в смешанных взводах рядом со средними танками PzKpfw III и IV, однако затею эту пришлось оставить.

Вскоре после принятия решения о вводе в строй тяжелого танка, и даже задолго до того, как стали известны его действительные характеристики, командование произвело реорганизацию соответствующих частей немецкой армии и войск СС, чтобы танковые дивизии оказались готовыми приступить к использованию новой техники. Первый шаг заключался в учреждении тяжелых танковых рот (*«швере панцеркомпаниен»* — s.Pz.Kp) как отдельных армейских формирований, состоявших из трех взводов по три PzKpfw VI в каждом. Изначально появилось две тяжелые танковые роты — 501-я и 502-я, созданные 16 февраля 1942 г. Обе части 10 мая переименовали в 1-ю и 2-ю роты 501-го тяжелого танкового батальона *(«швере панцерабтайлюнг»)*. Добавляя неразберихи в обозначениях, пятью сутками ранее образовали 503-й тяжелый танковый батальон, который стал — по крайней мере номинально — старейшим из тяжелых танковых батальонов. 502-й тяжелый танковый батальон был создан спустя две недели.

Поначалу предполагалось укомплектовать 501-й и 503-й тяжелые танковые батальоны PzKpfw VI (P) и отправить их в Северную Африку, тогда как 502-й — PzKpfw VI (H) с назначением на Восточный фронт. Как известно, от PzKpfw VI (P) конструкции Порше пришлось отказаться вовсе, что вызвало задержку, поскольку личному составу 501-го и 503-го тяжелых танковых батальонов пришлось проходить переподготовку на совершенно отличных от «Порше» танках фирмы «Хеншель». В итоге вышло так, что 502-й тяжелый танковый батальон стал первой укомплектованной «Тиграми» частью, которой довелось поучаствовать в боевых действиях.

Формирования «тигровых первопроходцев», конечно, имели и другие машины до того, как начали получать «Тиг-

СЛЕВА: Представленная здесь фотография танка «Тигр» считается первой из опубликованных (в апреле 1943 г., хотя сделали ее, вероятно, гораздо раньше). Машина, которую мы тут видим, одна из 10 тяжелых танков 8-й роты 2-го танкового полка СС, отправленных в Россию в феврале 1943 г. для участия в успешном контрнаступлении в районе Харькова. У танков данного типа отсутствуют характерные для большинства «Тигров» воздушные фильтры.

ры». В апреле 1942 г. было принято решение, что каждый танк «Тигр» в бою будет сопровождаться одним PzKpfw III для обеспечения режима безопасности, в соответствии с чем 25 апреля появился Циркуляр о распределении военных сил № 1176. Всего для создания роты из четырех взводов — после того как в части поступят тяжелые танки — было отобрано 10 PzKpfw III (75). PzKpfw III (75) представлял собой PzKpfw III Ausf N с короткой (L/24) 75-мм пушкой, способной стрелять фугасами, бронебойно-противотанковыми, дымовыми и осколочными снарядами. Часто танк этот назвали PzKpfw III Kz (Kz означало *«курц»* — короткий).

Комплектация матчасти 502-го тяжелого танкового батальона предполагалась из расчета двух взводов по четыре PzKpfw VI и двух взводов по пять PzKpfw III Kz в каждом с еще одним PzKpfw VI при штабе роты, тогда как боевые роты 501-го и 503-го тяжелых танковых батальонов имели в каждом взводе по два PzKpfw VI и два PzKpfw III Kz плюс один PzKpfw VI и два PzKpfw III Kz в штабе роты («компанитруппе»). Такое соотношение официально устанавливалось Циркуляром о распределении военных сил №1176d от 15 августа 1942 г.

СМЕШАННЫЕ ТАНКОВЫЕ РОТЫ

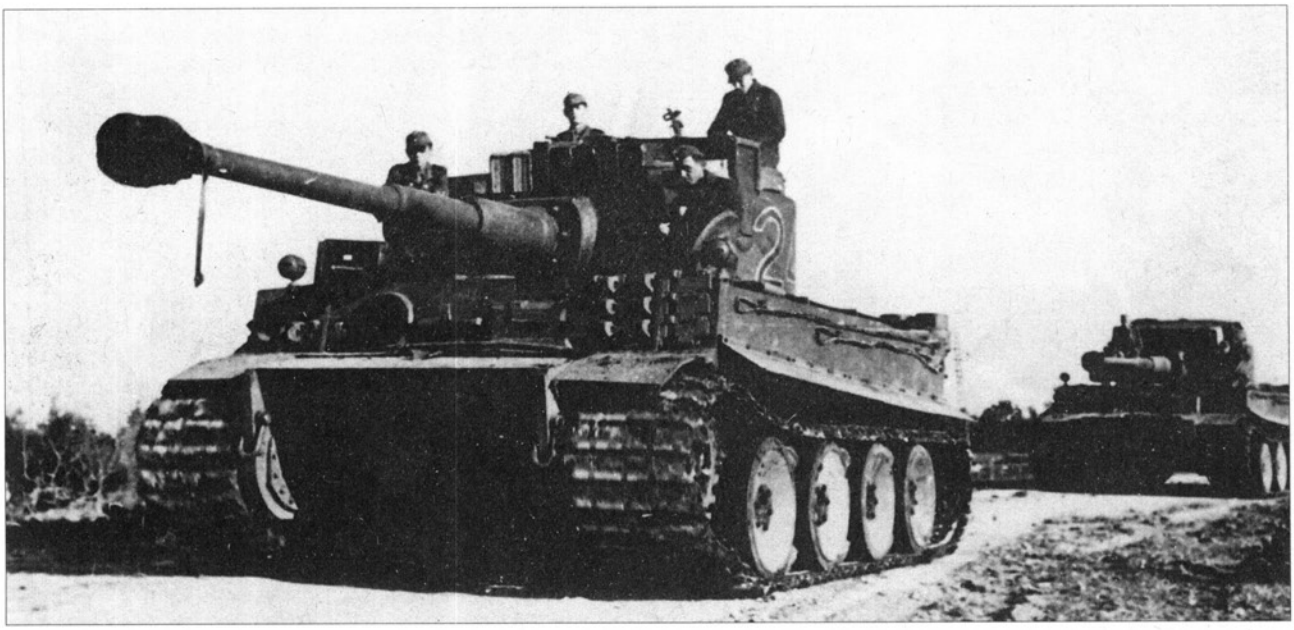
Наряду с этим Циркуляром о распределении военных сил 1150d от того же числа учреждалась штабная рота батальона *(«штабскомпани»)* из двух командирских танков *(«панцербефельсваген»)* «Тигр» и одного PzKpfw III Ausf L с 50-мм пушкой KwK3 9 L/60, известного под другим наименованием — PzKpfw III Lg (где Lg значило *«ланг»* — длинный), взвода связи *(«нахрихтенцуг»)* и пяти PzKpfw III Lg в составе отдельного взвода. Четыре месяца спустя, когда «Тигры» уже «понюхали пороха», поступило распоряжение усовершенствовать боевую организацию путем замены PzKpfw III Kz в боевых ротах на PzKpfw III Lg.

Первоначально батальоны состояли из двух боевых рот каждый, однако на протяжении первого триместра 1943 г. число их увеличилось до трех. 502-й тяжелый танковый батальон лишился своей 2-й роты, 10 февраля превратившейся в 3-ю роту 503-го тяжелого танкового батальона, а 21 апреля получил новые 2-ю и 3-ю роты. Вероятно, по причине того, что 1-я рота 502-го тяжелого танкового батальона рассматривалась как экспериментальная часть, она отличалась своего рода аномальной организацией. Ближе к концу сентября 1942 г. она получила девять PzKpfw III Lg в дополнение к уже имевшимся девяти III Kz, и, как показывают отчеты, в составе ее танки всех трех типов действовали до второй половины 1943 г. 505-й тяжелый танковый батальон тоже применял PzKpfw III обеих модификаций наряду с «Тиграми» на Восточном фронте в операции *«Цитадель»* (наступлении под Курском) в июле 1943 г.

В общем и целом PzKpfw III Lg показали себя не более эффективными, чем собратья Ausf N, и Циркуляр о распределении военных сил №1176e от 5 марта 1943 г. содержал распоряжение об увеличении численности каждой роты до 14 PzKpfw VI, организованных в три взвода из четырех танков каждый вместе с *«компанитруппе»* из двух танков. Кроме того, каждый батальон располагал взводом связи, укомплектованным одним стандартным PzKpfw VI и еще двумя переделанными в командирские танки (SdKfz 267/268) с дополнительным радиооборудованием вместо части боеукладки. Всего общая численность батальона достигала 45 танков.

Несмотря на несогласие большинства командиров частей, PzKpfw III были выведены из состава всех тяжелых танковых батальонов, кроме 1-й роты 502-го и 505-го, и заменены на полугусеничные бронетранспортеры для пехоты *(«ляйхтер Шютценпанцерваген»* SdKfz 250), приписанные к батальонным штабным ротам в качестве средств разведки

Снимок, сделанный где-то на севере Германии в 1945 г. и запечатлевший «Тигр» бок о бок с одним из его главных противников, британским «Кромвелем» (судя по всему, в версии Mk IV), позволяет оценить заметно рознящиеся между собой размеры обеих машин. «Тигр», похоже, пытались вытащить на буксире – трос так и остался на одной из носовых проушин.



Стиль написания тактического номера на броне этого «Тигра» (вариации, которые часто служат единственным ключом для того, чтобы отнести танк к той или иной части) позволяет предположить, что он входил в состав 2-й роты 503-го тяжелого танкового батальона. Машина с какими-то нестандартными предметами на верху башни сделала остановку на марше.

и организации боевых охранений. На Восточном фронте перестановки эти по большей части завершились к началу операции *«Цитадель»*.

Причины реорганизации носили оперативно-тактический характер, а кроме того, сказывались факторы тылового обеспечения. PzKpfw III исполняли роль приданных «Тиграм» «ассистентов» и попросту не справлялись с поставленными задачами — давно очевидный факт, ибо слабость средних танков и являлась причиной поспешной разработки и запуска в производство «Тигра». Кроме того, наличие на балансе каждой роты танков двух типов создавало значительные сложности ротным ремонтным отделениям и батальонным мастерским ротам, вывод из штата средних танков сильно облегчал задачи. Между тем это не означало, что на PzKpfw III и IV вообще поставили крест, просто теперь средним танкам больше приходилось играть второстепенную роль «на подхвате» у «Тигра».

В общем и целом в структуре немецкой армии предстояло создать 11 тяжелых танковых батальонов, в нумерологическом порядке от 501-го до 510-го, включая также 3-й батальон танкового полка «Гроссдойчланд». Последний сколотили из остатков 501-го и 504-го батальонов, плюс одна усиленная рота самого вышеназванного полка. Части формировались по мере выхода из производственных цехов предназначенных для них машин, и последний из батальонов — 510-й — ждал своей очереди до 6 июня 1944 г., когда союзники приступили к высадке в Нормандии. В течение войны наименования некоторых частей претерпевали изменения: в ноябре 1944 г. вновь созданный 501-й стал 424-м тяжелым танковым батальоном; 502-й переименовали в 511-й 5 января 1945 г., а 21 декабря 1944 г. 503-й превратился в тяжелый танковый батальон «Фельдхеррнхалле».

Ближе к концу войны танки, приданные учебным частям резервной армии, были зачислены на боевую службу. Такие формирования, как нетрудно предположить, располагали смешанным парком машин из тех, что действовали на полях боев, включая и какое-то количество «Тигров». Всего насчитывалось не менее 30 «Тигров» (по некоторым данным, даже больше) и 15 «Королевских Тигров», которые поступили в учебные армейские части, в том числе 14 «Тигров», прибывших в Падерборн до сентября 1944 г. (см. ниже), и еще восемь, доставшихся тренировочным подразделениям СС. Танки «Тигр» направлялись в части радиоуправляемой техники *(«функленк»)*, где личный состав обучали применять «беспилотные», управляемые с дистанции полугусеничные машины, начиненные взрывчаткой, — SdKfz 301 *«Шпренгштоффтрэгер»*. Формирования с управляемой по рации техникой не имели успеха, и остатки их были брошены в бой в 1945 г. в своей обычной роли. Когда в январе 1944 г. возникла Учебная танковая дивизия *(«Панцерлердивизион»)*, собранная воедино из такого же назначения, но меньших учебных частей, в нее влились и около 10 танков «Тигр», поступивших в распоряжение 130-го учебного танкового полка в предыдущем октябре, хотя их численности так и не хватило для сформирования полной роты.

Войска СС получили право создавать роты тяжелых танков 13 ноября 1942 г., по одной для 1, 2 и 3-го танковых полков, входивших соответственно в состав дивизий «Лейбштандарт СС Адольф Гитлер», «Дас Райх» и «Тотенкопф». Организация предполагалась та же самая, что и в армии — по девять «Тигров» на роту. Все три роты достигли заданной численности к концу января 1943 г. Когда в следующем марте появился уже известный нам циркуляр за номером 1176е,

Запечатленный здесь «Тигр» — по всей видимости, все еще годный к боевому применению, несмотря на множество попаданий снарядов советских противотанковых пушек (оригинальная немецкая подпись к снимку говорит о том, что танк лишь только готовится вступить в бой), — служит неплохой демонстрацией того, почему танковые экипажи чувствовали себя такими неуязвимыми.

СПРАВА: Снятые на фотопленку около Тернополя на Украине, вероятно, в марте или апреле 1944 г., эти старые «Тигры» (обратите внимание на двойные щели для бинокулярного прицела), возможно, из состава 506-го тяжелого танкового батальона, явно много использовались, хотя каких-то повреждений на них не заметно. Обратите, кроме того, внимание на ящики с боеприпасами для орудия на крыше башни.

вышеназванные роты получили еще по пять танков. Летом 1943 г. тяжелые танковые роты СС выросли до батальонов и стали 101, 102 и 103-м тяжелыми танковыми батальонами СС. Позднее (в сентябре 1944 г.) их переименовали в 501, 502 и 503-й тяжелые танковые батальоны СС, что вызывало некоторую путаницу по причине того, что в армии имелись тяжелые танковые батальоны под теми же номерами; последние в результате были переименованы так, как говорилось выше. После только что описанной реорганизации 1, 2 и 3-й танковые полки СС сохранили в своем составе тяжелые танковые роты.

БОЕВЫЕ ГРУППЫ

Создавались и называемые нами по-современному оперативно-тактические боевые командования, или просто боевые группы, укомплектованные широкой палитрой самых разных

бронированных машин, включая и «Тигры». Такие формирования называли обычно по имени командира. *«Тигргруппе Майер»* и *«Панцеркомпани Хуммель»* были самыми известными, но, как и прочие, недолговечными, поскольку позднее абсорбировались существующими постоянными частями.

Тяжелая танковая рота *Хуммеля* (поначалу — в первые трое суток своей истории — тяжелая танковая рота *«Айнзац Дюнкирхен»*) была наскоро сколочена 17 сентября 1944 г. из 500-го тяжелого танкового резервного и учебного батальона в Падерборне и комплектовалась 14 танками «Тигр», которые имелись в этом городе. 19 сентября ее отправили к Арнему для усиления частей дивизий СС *«Гогенштауфен»* и *«Фрундсберг»* (9-й и 10-й танковых дивизий СС) и 506-го тяжелого танкового батальона — вновь созданного и получившего новые «Королевские Тигры». Группе пришлось участвовать в отражении операции «Маркит-Гарден» — попытки захвата союзниками переправ через Нижний Рейн путем высадки воздушных десантов и прорыва на узком фронте. 8 декабря, вместо того чтобы возвратиться к своим обязанностям учебного подразделения, *«Панцеркомпани Хуммель»* влилась в состав 506-го тяжелого танкового батальона как 4-я рота, а 500-й резервный батальон получил новые (вероятно, отремонтированные) машины.

ЧИСЛЕННОСТЬ «ТИГРОВ»

Если бы тяжелые танковые батальоны все время находились в полностью укомплектованном состоянии, количество «Тигров», одновременно действовавших на фронтах, достигло бы 700 единиц. С марта 1944 г. в части стали поступать «Королевские Тигры», хотя первые пять таких танков (отгруженные поставщиками военным и прибывшие в роту, оперировавшую управляемой дистанционно техникой, приданной Учебной дивизии в Нормандии) оказались настолько ненадежными, что командование дивизии докладывало генерал-инспектору бронетанковых войск Гейнцу Гудериану: «В случае боевого применения существует опасность их попадания в руки врага из-за механических поломок. Поэтому, исходя из соображений безопасности, дивизия просит, чтобы эти пять танков «Тигр II» были бы направлены в какую-нибудь часть в Германии, где могли бы проводиться их дальнейшие войсковые испытания». Данные о судьбе тех пяти танков отсутствуют. Так или иначе, на деле только в один месяц — июль 1944 г. — численность матчасти достигла 700 единиц, в основном благодаря успехам производственников, поставившим в апреле и в мае по 100 танков в месяц. По состоянию на 1 июля, наличествовал 671 годный к боевому применению «Тигр» и 55 — «Королевских Тигров».

Июль 1944 г. стал, кроме того, самым черным месяцем для немецких тяжелых танковых батальонов: они потеряли 195 «Тигров». В результате баланс на 1 августа составлял 549 единиц, часть потерь удалось компенсировать за счет выпуска новых и ремонта поврежденных танков. С того момента и далее численность постоянно уменьшалась. Всего за период с 1942 по 1944 г. объем выпуска составил 1350 танков «Тигр», шесть из которых уничтожили на испытаниях. По данным

ПРОБЛЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ПОДВИЖНОСТИ

Во времена, когда двух- или трехполосные автотрассы встречались редко или не встречались вовсе, когда отсутствовали специального назначения грузовые транспортеры, способные совершать дальние поездки и с должной быстротой доставлять громоздкие машины в заданные точки, единственным средством перевозки бронетехники на большие расстояния служили железнодорожные составы. Все это ограничивало фантазию танковых конструкторов размерами платформ, зависевших, в свою очередь, от ширины колеи.

С самого начала процесса разработки не подлежало сомнению, что для обеспечения более или менее сносных характеристик удельного давления на грунт для танка «Тигр» придется «обувать» его в гусеницы, которые окажутся слишком широкими, чтобы вписаться в рамки габаритов западноевропейской железнодорожной сети. Проблему разрешили за счет разработки набора сравнительно узких гусениц, которые можно было бы использовать во время транспортировки танка по железной дороге. Следствием стала необходимость менять гусеницы монстра при каждой погрузке на платформы и выгрузке с них, что требовало многих человеко-часов тяжелого ручного труда.

В идеальных условиях, когда поезд удавалось подогнать так, чтобы уровень платформы оказывался вровень с погрузочной эстакадой, сам по себе процесс погрузки и выгрузки протекал довольно безболезненно, но даже и тогда вся процедура поглощала много времени по причине того, что танковые гусеницы приходилось менять дважды за одну поездку. Для смены стандартной, или маршевой, или «боевой» гусеницы («маршкеттен») на грузовую («ферладекеттен»), последние — являвшиеся частью комплекта платформы, а не танка, — для начала вытаскивались с нее тягачом («цугкрафтваген») и выкладывались на грунт перед танком параллельно и на строго установленном расстоянии от него, но одна за другой, а не одна рядом с другой. Одну маршевую гусеницу разъединяли, чтобы катки на неподвижной стороне съехали с широкого на узкое траковое полотно. Танк двигали вперед до тех пор, пока конец узкой гусеницы не оказывался между ведущим колесом и первым опорным катком, при этом узкое полотно хвостом стелилось позади машины. Для осуществления стыка к дальнему концу его прикреплялся трос, при помощи которого гусеницу заводили так, чтобы она ложилась на опорные катки сверху и, в свою очередь, оказывалась лежащей на ведущем колесе, которое в этом случае начинало действовать в роли ворота. Так экипаж медленно, словно состязаясь в перетягивании каната, с огромным напряжением сил натягивал тяжеленную узкую гусеницу на ведущее колесо, концевые траки соединялись между собой, и процесс завершался, чтобы быть повторенным со вторым траковым полотном.

Теперь оставалось упаковать маршевые гусеницы. Сначала трактором их оттягивали в сторону так, чтобы они легли одна к одной между «Тигром» и погрузочной эстакадой. Затем «Тигр» начинал двигаться вперед так, чтобы «оседлать» гусеницы — чтобы те прошли под ними. К подъемным рымам за маской в передней части башни крепились тросы, пролегавшие вперед по лобовой броне и зафиксированные к передним концам гусениц. «Тигр» въезжал на погрузочную эстакаду, волоча гусеницы под собой. Потом следующие два троса крепились к свободным концам гусеницы, пролегавшей по двум шкивам спереди танка, к тракторной лебедке, с помощью чего задние концы гусениц заводились на крышу кормы танка, где и фиксировались.

Один из поздних «Тигров» Ausf E, датируемый примерно серединой 1944 г., что вытекает из отсутствия гранатометов и дымовых мортирок на башне, наличия единственного центрального расположения прожектора, монокулярного орудийного прицела и более новых катков. Обратите внимание на конструкцию командирской башенки. Танк покрыт циммеритовой пастой, призванной защищать его от магнитных мин пехотинцев из истребительно-противотанковых отрядов.

Гауптшарфюрер СС из 2-й танковой дивизии СС «Дас Райх». Он, вероятно, является командиром стоящего рядом «Тигра» ранней модификации. Обратите внимание на дивизионную эмблему на броне «Тигра» на заднем плане фотографии.

об отгрузке боевым и учебным частям, количество «Тигров» составляет 1413 единиц, но несоответствие, вероятно, является причиной того, что в большем показателе учтены и те танки, которые вернулись на завод в Касселе для переделки (69) и были впоследствии сданы как новые. Большинство из уцелевших экземпляров пошло на металлолом после войны, и к 1950-м гг., по имеющимся данным, осталось всего четыре машины.

ТАКТИКА «ТИГРОВ»

Первые тяжелые танковые роты бросались в бой спорадически, исходя из наличия готовых к бою машин на данный момент, что приводило к почти нулевым результатам и сводило на нет все титанические усилия, предпринятые для засекречивания новой техники. Достижения можно назвать чуть ли не плачевными. Разумеется, в то время мало кто заботился о выработке какой-то особенной тактики.

В итоге личному составу первых частей — 501, 502 и 503-го тяжелых танковых батальонов — приходилось в основном, что называется, вариться в собственном соку, опираясь на опыт и наработки подразделений легких и средних танков. Нет ничего необычного в том, что задача нахождения правильной тактики становилась приоритетом, а от командиров частей требовали регулярных отчетов. Результатом стали так называемые учебные руководства, или памятки танкистам 47a/29 и /30 *(«меркблэтте»)*, спущенные в войска 20 мая 1943 г., после проведения реорганизации и установления численности роты в 14 танков. Памятками надлежало пользоваться в сочетании с соответствующими руководствами по подготовке и применению уже имевшихся в наличии средних танковых формирований. Памятки стоят того, чтобы обратиться к ним подробнее, ибо они отражают как опыт немцев в применении «Тигров», так и чаяния, возлагавшиеся ими на эти машины. Некоторые утверждения, находимые нами в этих документах, должны были казаться по меньшей мере несколько нереалистичными для опытных танкистов, из которых предстояло сколотить экипажи новых машин. Две памятки, судя по всему, дело рук разных людей, и та, которая предназначена

для более старших командиров батальонного уровня, была более тщательно составлена.

ПАМЯТКА 47A/29 ПО ПОДГОТОВКЕ ЛИЧНОГО СОСТАВА ТЯЖЕЛЫХ РОТ ТАНКОВ «ТИГР» И ИХ ПРИМЕНЕНИЮ В БОЮ

A. Цели, задачи и организация тяжелых танковых рот

1. Огромный огневой потенциал, сильная броневая защита, высокие характеристики проходимости по пересеченной местности даже зимой и сокрушительная мощь есть неотъемлемые признаки тяжелых танков... Все это дает роте возможность:

• атаковать в первом эшелоне войск, наступающих на сильные оборонительных позиции,

• уничтожать тяжелые вражеские танки и прочие бронированные объекты с дальней дистанции,

• решительно сокрушать оборону противника,

• прорываться через усиленные оборонительные позиции.

2. Тяжелые танковые роты — сильнейшее боевое оружие в арсеналах бронетанковых войск. Как правило, они должны действовать в составе тяжелого танкового батальона для взлома вражеской обороны, подавления сопротивления противника за счет превосходства сосредоточенного и точного огня и сильной броневой защиты.

3. Большая масса тяжелых танков не дает им возможности пользоваться многими из мостов, требует усиления от других частей и наличия специального мостового и дорожно-строительного имущества, а также передовой разведки и нахождения подходящих мест для перехода вброд водных преград...

C. Отдельный PzKpfw VI

... 6. PzKpfw VI выполняет боевые задачи в составе взвода из отделений по два танка в каждом или же как отдельная машина для охраны стоянок и мест сосредоточения своей части. Потеря командира взвода или отделения быстро приводит к изменению положения, к тому же закрытая и трудная местность может вынудить к индивидуальному применению машин.

7. Приоритетами для главного вооружения PzKpfw VI служат:

• бронированные цели и амбразуры дотов [поражать бронебойными боеприпасами] *(* в [ ] даются комментарии и добавления автора книги. — Пер.)*,

• очаги сопротивления врага, противотанковые пушки, артиллерийские позиции и массовые цели [поражать фугасными боеприпасами].

Дальнобойность 8,8-см пушки позволяет вступать в бой с неприятелем с большого расстояния.

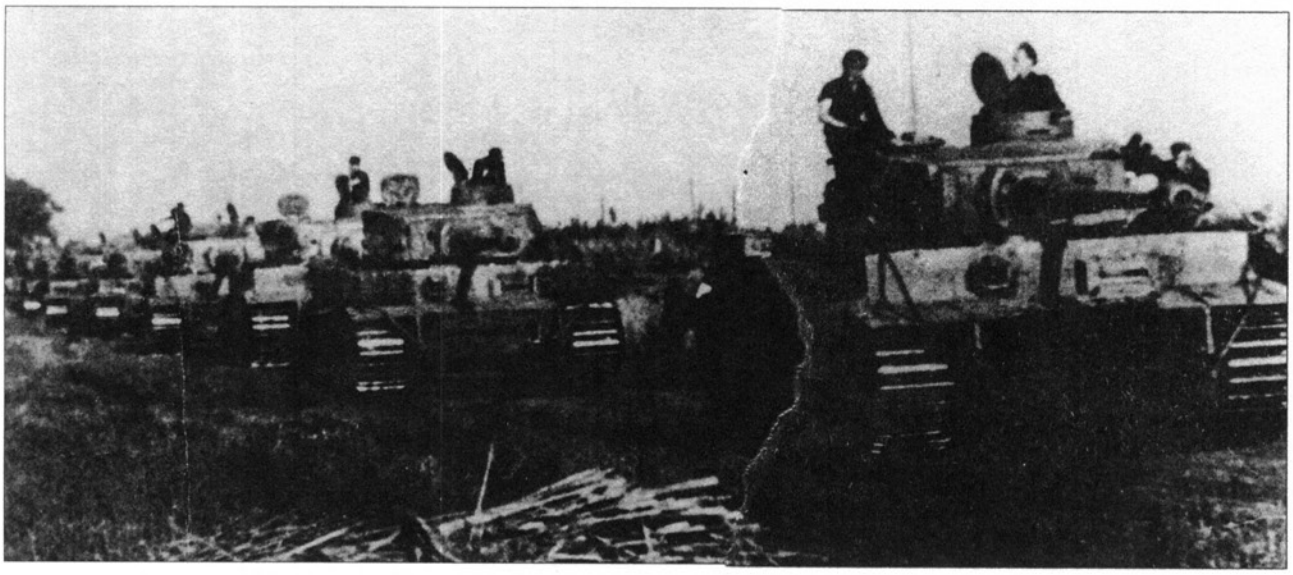
8. Использование квадранта стрелка дает возможность открывать огонь с дистанции вплоть до 9000 м, но эффективная огневая работа против артиллерии или сосредоточенных целей возможна только с 5000 м и то при условии, что танк не способен подойти ближе из-за заграждений или естественных препятствий на местности.

9. Стрелять из 8,8-см пушки надо только в статичном положении [танка]. [Машину] надлежит выводить на огневую позицию таким образом, чтобы она смотрела приблизительно в направлении, откуда ведется огонь противника [то есть наиболее защищенной стороной], по возможности со скрытой позиции и из положения «корпус укрыт».

10. Пологая траектория 8,8-см выстрела (небольшая высота траектории) требует специального внимания, когда огонь ведется через головы наших солдат.

11. Спаренным с пушкой и курсовым пулеметами PzKpfw VI вступает в бой против небронированных объектов на близкой и предельно близкой дистанции [до

Редкий снимок с запечатленной на нем целой ротой «Тигров», построенных один за другим на дороге. Поскольку все танки на фотографии относятся к ранним версиям, можно предположить, что дата съемки 1943 г. Обратите внимание на тросы, уже продетые в буксировочные проушины, что сделано ради экономии времени на случай необходимости буксировки потерявшей ход машины.



Солдаты из саперной роты 505-го тяжелого танкового батальона в ходе попытки улучшить проходимость техники на заболоченном участке местности в процессе выхода на исходные позиции для операции «Цитадель». Подобный грунт из раза в раз выходил победителем из состязаний с «Тиграми», которые быстро увязали на слабой почве.

400 м в первом и вдвое меньше в последнем случае]. Сосредоточенные цели могут действенно уничтожаться на расстояниях до 800 м.

D. Взвод

I. Общее

12. Командир взвода [*цугфюрер*, обычно — *оберфельдфебель* в армейских частях и *шарфюрер* или *гауптшарфюрер* в войсках СС] ответственен за боевую готовность своего взвода. По получении приказов от командира роты он руководит действиями взвода по рации путем подачи команд и личным примером.

13. Взвод состоит из четырех танков, организованных в два отделения. В случае разделения сил взвода его командир возглавляет первое отделение, а командир отделения — второе...

III. Бой

... 15. Взвод есть часть в составе роты. Придание к роте средних танков [укомплектованной PzKpfw III или IV] или мотопехоты [пехотное подразделение на бронемашинах] является исключительным случаем. Может возникнуть потребность усилить средние танки для выполнения особых заданий [в качестве головной части] или поддержать пехоту при форсировании реки и атаке на хорошо подготовленные и укрепленные оборонительные позиции.

16. Взвод ведет наступление, попеременно полагаясь на огонь и маневр. Отделение и отдельные танки осуществляют взаимную поддержку и прикрывают друг друга в наступлении. Рекомендуются короткие остановки для стрельбы и быстрое передвижение на следующую огневую позицию. Продвижение должно осуществляться продолжительными бросками — не менее 200 м. Направления движения и огневые позиции необходимо часто менять с использованием укрытий — особенностей местности.

E. Рота

IV. Марши

... 20. Ввиду ширины, длины [особенно с пушкой вперед] и массы тяжелых танков требуется особенно тщательная разведка на маршрутах продвижения. Для выявления резких поворотов на дороге и узких и извилистых дорог, пролегающих через селения, необходимо использовать результаты фотографирования с воздуха. В общем и целом PzKpfw VI способен проехать по любому короткому мосту, который может выдержать PzKpfw IV.

21. В длинных переходах роты «Тигров» не должны следовать в составе колонн моторизованных или же других танковых частей, что особенно касается незнакомой местности, поскольку мосты и теснины могут послужить препятствиями для «Тигров», что способно поставить под угрозу продвижение формирования в целом.

22. В процессе ночных переходов, особенно безлунными ночами, закономерно сажать кого-то из членов экипажа на переднем крыле тяжелого танка, чтобы подавать команды механику-водителю голосом через открытый водительский люк.

23. Тяжелому танку требуются частые остановки для текущего технического обслуживания. Первая такая остановка рекомендуется через 5 км пути, а затем каждые 10–15 км.

24. В основном надлежит использовать для переходов умеренно мягкую почву, поскольку твердое и выгнутое покрытие может приводить к чрезмерной перегрузке ходовой части машины, особенно внутренних опорных катков.

Средняя скорость дневного марша должна составлять 10–15 км/ч, а ночного — 7–10 км/ч.

V. Подготовка к боевому применению техники

25. Характерный и легко опознаваемый рокот двигателя тяжелого танка [который может быть особенно хорошо слышим] на больших расстояниях ночью вынуждает беспокоиться в отношении направления ветра при выборе районов сосредоточения — исходных позиций для атаки. Их надо устраивать на некотором отдалении от передовой для того, чтобы обеспечить сохранение фактора внезапности.

26. После оставления района сосредоточения часто бывает необходимо сделать короткую остановку на занимаемой нашими войсками территории для дозаправки машин...

27. После выхода в район сосредоточения широкие и глубокие борозды, оставляемые гусеницами тяжелых танков на грунте, надлежит замаскировать, чтобы скрыть присутствие машин от глаз воздушной разведки врага.

28. Если выход на исходные приходится осуществлять в дневное время, роте надлежит дать команду широко рассредоточиться. Во время переходов тяжелые танки следует маскировать ветками или брезентом.

VI. Бой

A. Атаки

29. Сила и мощь атаки тяжелой танковой роты заключается в сосредоточенном применении в составе батальона.

30. Как правило, рота должна выстраиваться для броска широким клином [см. ниже].

31. Постоянно используя прием поочередного применения огня и маневра, рота врывается на вражеские позиции, прокладывает себе путь через район неприятельского противодействия, вступает в боевой контакт с бронированными целями и выводит их из строя, подавляет очаги сопротивления неприятеля, уничтожает оборонительное оружие и вражескую артиллерию. Очень важно обезвредить все противотанковое оружие на участке ответственности роты.

32. Командир роты [обычно *обер-лейтенант* в армии, или же *оберштурмфюрер* в войсках СС] должен приложить максимум усилий для того, чтобы все средства вооружения тяжелой танковой роты применялись совокупно для достижения наибольшего успеха.

33. Особого внимания требует прикрытие флангов.

VII. Бой танков с танками

34. Самое важное предназначение тяжелой танковой роты — ведение боя с вражескими танками. Данная функция всегда является преобладающей по сравнению со всеми прочими задачами.

35. Независимое и быстрое руководство боем роты ее командиром и четкий контроль над действиями части путем отдания коротких и понятных приказов — ключ к успеху. Обычно лучшим решением служит немедленная атака.

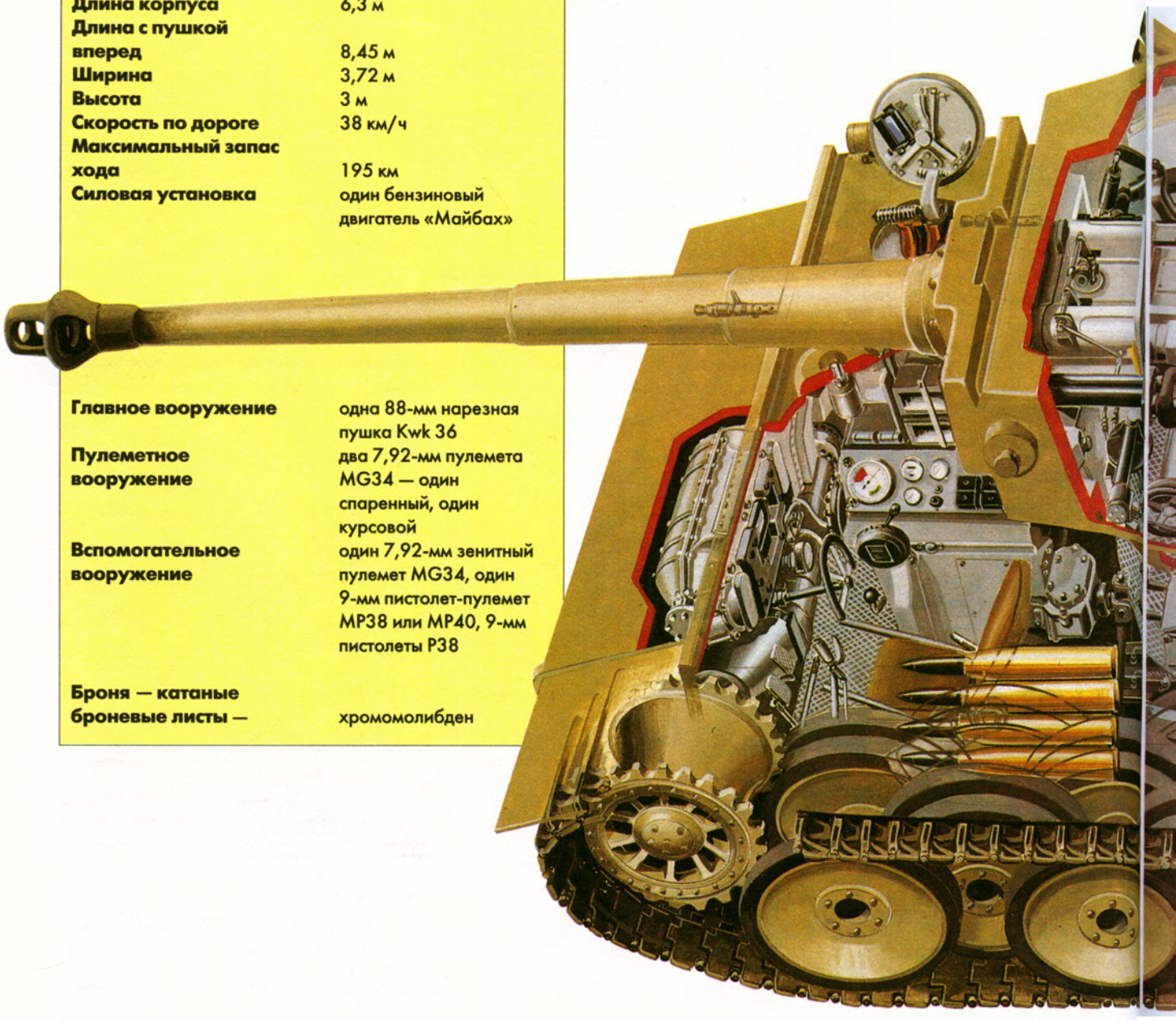
36. Врага надлежит неизменно сбивать с толку и вводить в заблуждение путем постоянного изменения приемов наступления.

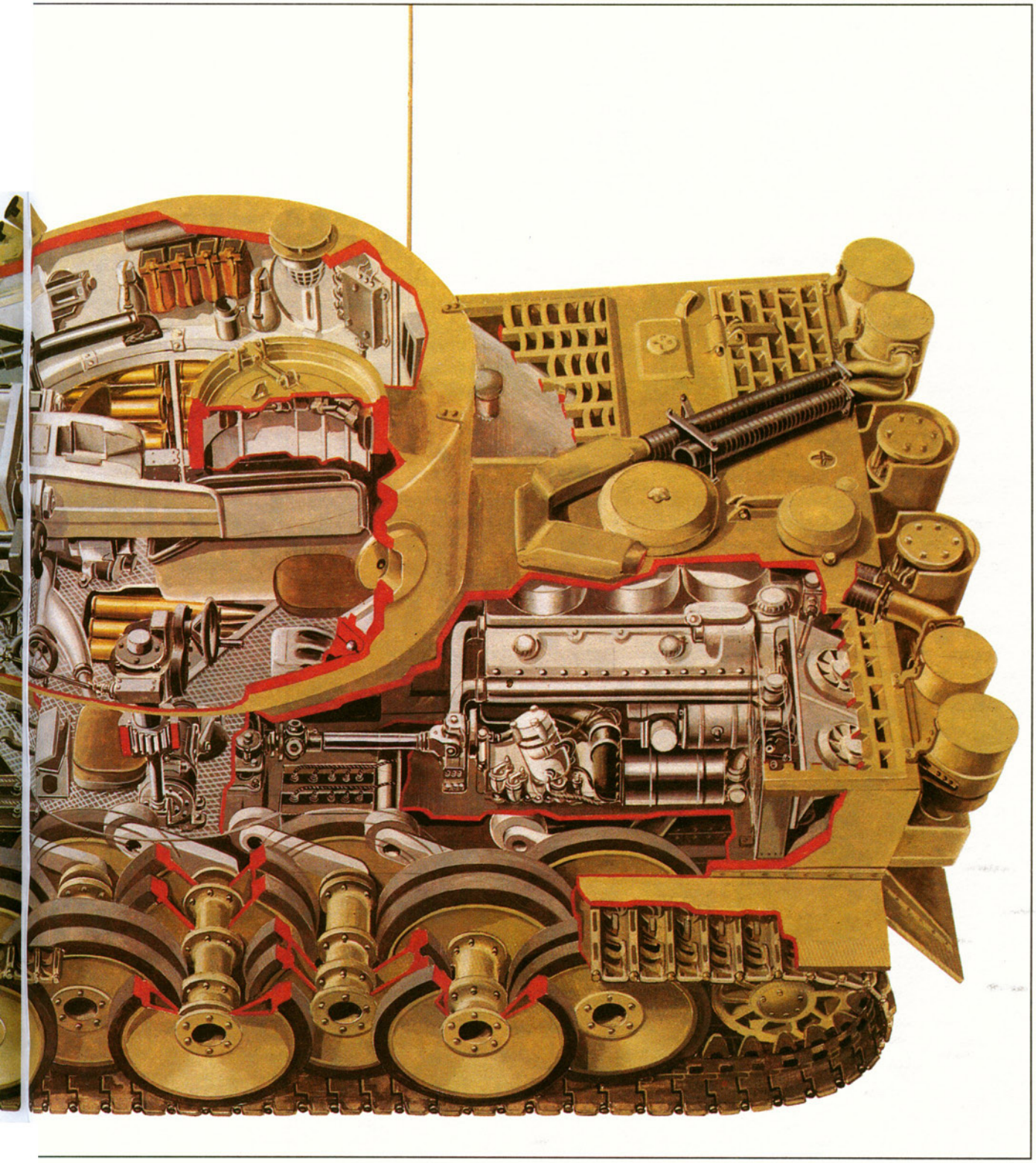
Экспромт — штабное совещание на броне «Тигра» 1-й роты 504-го тяжелого танкового батальона. Италия, лето 1944 г. Характерная гофрированная поверхность брони говорит об использовании основанной на субстанции в виде опилок циммеритовой пасты, предназначенной препятствовать эффективному применению магнитных мин.

PzKpfw VI «Тигр» Ausf H/E

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Экипаж	5 чел.
Вес	55 тонн
Длина корпуса	6,3 м
Длина с пушкой вперед	8,45 м
Ширина	3,72 м
Высота	3 м
Скорость по дороге	38 км/ч
Максимальный запас хода	195 км
Силовая установка	один бензиновый двигатель «Майбах»
Главное вооружение	одна 88-мм нарезная пушка Kwk 36
Пулеметное вооружение	два 7,92-мм пулемета MG34 — один спаренный, один курсовой
Вспомогательное вооружение	один 7,92-мм зенитный пулемет MG34, один 9-мм пистолет-пулемет MP38 или MP40, 9-мм пистолеты P38
Броня — катаные броневые листы —	хромомолибден





Помочь в этом может следующая тактика:

a. Стрельба из засады с благоприятной позиции [выбор положения «корпус укрыт» или размещение танков вдоль опушки леса или городской окраины и т.д.] на максимальной дистанции действительного огня и с неожиданных направлений.

b. В ходе контратаки противника должно создать огневой фронт и отправить часть сил на выход во фланг неприятеля для ведения огня оттуда. Хорошо бы следить за приближением вражеских танков с выключенными двигателями, что позволяет лучше слышать рокот моторов и лязг гусениц бронетехники противника. Уничтожать врага контрударами.

c. Окружать и обходить неприятеля по труднопроходимой местности.

d. Вступать в боевые действия против вражеских флангов и тылов с учетом положения солнца, направления ветра и характера грунта.

e. В случае столкновения с неожиданно сильным фронтом обороны, вдоль которого размещены противотанковые препятствия, немедленно отходить из зоны поражения вражеского огня и возобновлять наступление с неожиданного направления. Необходимо грамотно применять дымовые завесы.

f. В ходе атак на закрытой местности или же в застроенных районах как можно быстрее отправляйте пехоту или разведывательные части своим ходом для выявления мест нахождения вражеских танков с тем, чтобы сохранить возможность выбора благоприятного направления для нападения или занятия удобной огневой позиции, продвигаясь в условиях тесного взаимодействия между собой и взаимной огневой поддержки.

«Тигры» дивизии войск СС «Дас Райх» двигаются вперед в ходе сражения под Курском. Некоторые части понесли тяжелые потери: 503-й тяжелый танковый батальон лишился 9 из 14 «Тигров» в первый же день битвы.

g. Откатывающиеся вражеские танки необходимо быстро и решительно преследовать для полного их уничтожения.

37. Подбитые или лишившиеся хода танки неприятеля в процессе отхода надлежит взрывать.

ПАМЯТКА 47A/30 ПО ПРИМЕНЕНИЮ БАТАЛЬОНОВ ТЯЖЕЛЫХ ТАНКОВ «ТИГР»

A. Цели, задачи и организация тяжелых танковых батальонов

Вооружение и броня в сочетании с высокой маневренностью делают «Тигр» оружием с могучим боевым потенциалом во всех танковых войсках. Таким образом, батальон «Тигров» представляет собой мощное и способное сказать решительное слово на поле боя средство вооружения... Сила его заключается в сосредоточенных и беспощадно проводимых атаках. Распыление сил батальона ведет к снижению ударной мощи. Тщательная подготовка к применению формирований на наиболее важных участках служит ключом к успеху.

Батальоны «Тигров» есть отдельные части. Они будут придаваться другим формированиям бронетехники на ответственных направлениях битвы с целью обеспечения условий для достижения наилучшего результата. Преимущественно надлежит избегать их преждевременного введения в боевые действия и развертывания для решения второстепенных задач. Более всего они подготовлены для боевых соприкосновений с вражескими тяжелыми танками, встречи с которыми им и надлежит искать в ходе сражения. Уничтожение тяжелых вражеских танков создает условия для успешных решений поставленных задач более легкими нашими танками.

Запрещается поручать «Тиграм» те задания, выполнение которых возможно силами более легких танков или штурмовых орудий. Как не подлежат они использованию для решения разведывательных задач и обеспечения безопасности.

Батальон «Тигров» организуется следующим образом:
Штаб батальона *(«абтайлюнгсштаб»)*
Штабная рота *(«штабскомпани»)* с:
Взводом связи *(«нахрихтенцуг»)*.
Взвод механизированной разведки *(«гепанцертер ауфклерунгсцуг»)*
Взвод рекогносцировки *(«эркундигунгсцуг»)*
Боевой инженерно-саперный взвод *(«пионирцуг»)*
Зенитный взвод *(«флигерабверцуг»)*
Три [позднее в некоторых случаях четыре] тяжелые танковые роты *(«швере панцеркомпаниен» {мн.ч. — Пер.})*
Ремонтная рота *(«панцерверкштатткомпани»)*

B. Применение

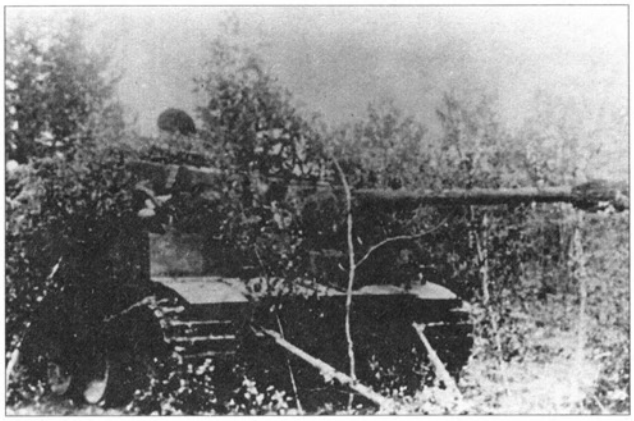
В общем и целом в отношении использования батальона «Тигров» пригодны те же самые принципы, что и в случае прочей бронетехники. Следующие пункты приводятся по причине определенной специфики и особых характеристик танка «Тигр»:

I. Марши

1. Как оружие, предназначенное для действий на особо важных участках, батальон «Тигров» надлежит дислоцировать на определенных направлениях в сторону передовой.
2. Маршруты движения должны выбираться тщательно и продуманно.
3. На командире батальона лежит ответственность за всестороннюю разведку. Выяснение бродов и теснин, а также строительство мостов имеет особую важность. Жизненно необходимо внимательное изучение карт и правильный анализ доступных фотографий воздушной разведки, равно как и своевременный ввод в действия разведывательных и боевых инженерно-саперных частей.
4. По техническим причинам части «Тигров» в процессе продолжительных переходов не должны включаться в состав каких-то других формирований бронетехники.
5. Если предстоит форсировать реку по мостам, грузоподъемность которых неизвестна или же их надежность сомнительна, более легким танкам с необходимым им в бою снабжением надлежит переправляться перед «Тиграми».
6. Средняя скорость дневного перехода должна составлять 10–15 км/ч, тогда как ночного — 7–10 км/ч.
7. В процессе перехода требуется делать частые остановки. Необходимо отдать приказ о первой остановке через 5 км пути вначале и далее через 10–15 км.
8. Дорог с твердым и особо выгнутым покрытием желательно избегать.

II. Приготовление к боевому применению

1. Необходимо сохранять фактор внезапности, районы сосредоточения надлежит располагать [на некотором расстоянии] от врага, поскольку рев моторов «Тигров» слышен на большой дистанции. Обращайте внимание на силу и направление ветра.
2. После выхода танков на исходные широкие и глубокие колеи, оставляемые гусеницами «Тигров», необходимо заровнять, чтобы скрыть расположение тяжелых танков от вражеской воздушной разведки.



При расстояниях, на которых «Тигр» мог эффективно действовать против врага из своей дальнобойной пушки, даже примитивная маскировка, просто скрывавшая угловатые формы танка, оказывалась поразительно эффективной, по крайней мере до тех пор, пока вспышка выстрела не выдавала его положения.

III. Бой

1. Вперед [перед главными силами формирования] следует отправить разведывательный взвод. Если потребуется, надо задействовать легкие танки из состава части, взаимодействующей с батальоном «Тигров».
2. В бою «Тигры» надлежит вводить в действие на самых решающих участках. Все остальные средства вооружения поддерживают батальон в ходе выполнения им боевого задания. Своевременное использование частей саперов для прокладывания проходов в минных полях и взаимодействие с пионерскими формированиями необходимо для устранения преград и препятствий.
3. В ходе боя с вражескими танками быстрое манипулирование техникой и жесткое командование служат залогом успеха. Командирам предписывается постоянно предпринимать усилия по введению в заблуждение и сбиванию с толку неприятеля за счет постоянного изменения приемов атаки. Вот некоторые методы, которые на практике зарекомендовали себя как эффективные:
a. Связывайте вражеские танки фронтальным огнем пушек частей более легких танков, чтобы батальон «Тигров» мог обойти противника и ударить с флангов или с тыла.
b. В стремительных лобовых или фланговых атаках «Тигры» достигают превосходства при огневой поддержке частей более легких танков.
4. В ходе боев в застроенных районах «Тигры» ни в коем случае не должно применять в уличных боях по причине возникновения большого количества «мертвых зон», когда обзор экипажу затруднен, и из-за [длины] пушки. То же относится и к боям в лесу.
5. «Тигр» особенно хорошо подходит для преследования.
Предварительная разведка и сбор максимального количества сведений, а также своевременная подготовка запасов горючего и боеприпасов — необходимые условия для этого. [Последний пункт указывает на то, что в данном случае автор сам плохо понимает, что говорит. — *Пер.*]

IV. Ремонтные службы

Все выпадающие на долю батальона «Тигров» передышки — любое свободное время — должны использоваться для ремонта и техобслуживания. После длительного периода боевых действий необходимо отвести значительное время для базового обслуживания и всестороннего ремонта, чтобы максимально поддержать боевую численность части. Ремонтные службы должны пользоваться всесторонней помощью и поддержкой других служб и командований.

Для взвода «Тигров» предусматривалось действие в четырех основных построениях. Построение фронтом в ряд (*«линье»*), когда командир взвода находился на самом правом краю, а командир отделения в двух машинах от него, применялось для сосредоточения. Колонна (или букв. ряд — *«райэ»*), когда командир взвода возглавлял строй, а командир отделения находился в третьей машине, находила применение как для сосредоточения, так и при переходах, в первом случае с расстоянием в 10 м между машинами, а во втором — с 25-метровыми интервалами. Двойная колонна (*«доппельрайэ»*), что означало применительно к взводу строй «коробочка», использовалась для приближения к противнику по открытой местности и для атак; при этом командир взвода занимал место во главе правой колонны, а танк командира отделения становился по левую сторону от него. В бою колоннам полагалось держать между собой дистанцию в 150 м, а рядам — 100 м. Наиболее распространенным построением для атаки считался клин (*«кайль»*), когда уровни командира взвода и командира отделения разделяло 100 м, а второй танк в каждом отделении шел в 100 м позади и на такой же дистанции соответственно справа и слева. Таким образом, когда разгорался бой, командиру взвода предстояло выйти на такую позицию в составе формирования, с которой он мог бы наилучшим образом задействовать как местность, так и обстановку, тогда как шанс долгое время сохранить строй двойной колонной или клином представлялся довольно незначительным.

Для роты «Тигров» предусматривалось действие в пяти основных построениях. Шеренга (*«колонне»*), используемая для выхода на исходные, представляла собой три взвода, где командир роты на своей особым образом оснащенной машине возглавлял центральный ряд. На маршах применялось построение расширенной колонной. Командир роты вел строй, за ним следовала вторая машина «компанитруппе» (штаба роты. — *Пер.*), а все три взвода тянулись за ними. При сближении с противником рота перестраивалась двойной колонной, где третий взвод следовал параллельно первому. Ротный клин в сути своей представлял этакий клин клиньев, где машины штаба роты помещались в центре формирования, эшелоном позади замыкающих танков первого взвода и впереди головных танков второго и третьего взводов. В качестве альтернативного решения второй и третий взводы могли сформировать колонну или двойную колонну за кормой машин штаба роты. Широкий клин (*«брайткайль»*) являлся обратным ротным клином, когда впереди ставилось два взвода, а сзади — один, а машины штаба роты занимали положение в центре строя эшелоном перед двумя головными танками третьего взвода. Когда рота оказывалась на открытом фланге, третий взвод разворачивался эшелоном к открытой стороне. Построенная обычным ротным или широким клином рота занимала участок местности 700 м в поперечнике и 400 м в глубину.

Там, где «Тигры» действовали отдельно при поддержке менее грозных средних танков, построение клином являлось предпочтительным: одиночный тяжелый танк составлял его острие, а более уязвимые средние танки (позднее и PzKpfw V «Пантера») шли в хвосте. В июле 1943 г. строй трансформировался в так называемый «колокол». В сущности своей он представлял сжатую дугу или обтекаемый клин из средних танков с «Тигром» в центре, где у настоящего колокола находится язык.

Части из состава 2-й танковой дивизии СС «Дас Райх» в районе сосредоточения в России в октябре 1943 г. Обратите внимание как на разницу в габаритах, так и на внешнее сходство силуэтов «Тигра» слева на снимке и PzKpfw IV с длинноствольной 75-мм пушкой – справа.

Нет ничего необычного в том, что тактические указания варьировались под влиянием опыта, а особенно когда стало совершенно очевидно, что абсолютно не «подходивший для преследования» танк «Тигр» наиболее эффективен в засадах, где он с большой дистанции выводил из строя вражеские танки огнем точного и дальнобойного орудия.

УНИЧТОЖЕНИЕ ВЫШЕДШИХ ИЗ СТРОЯ «ТИГРОВ»

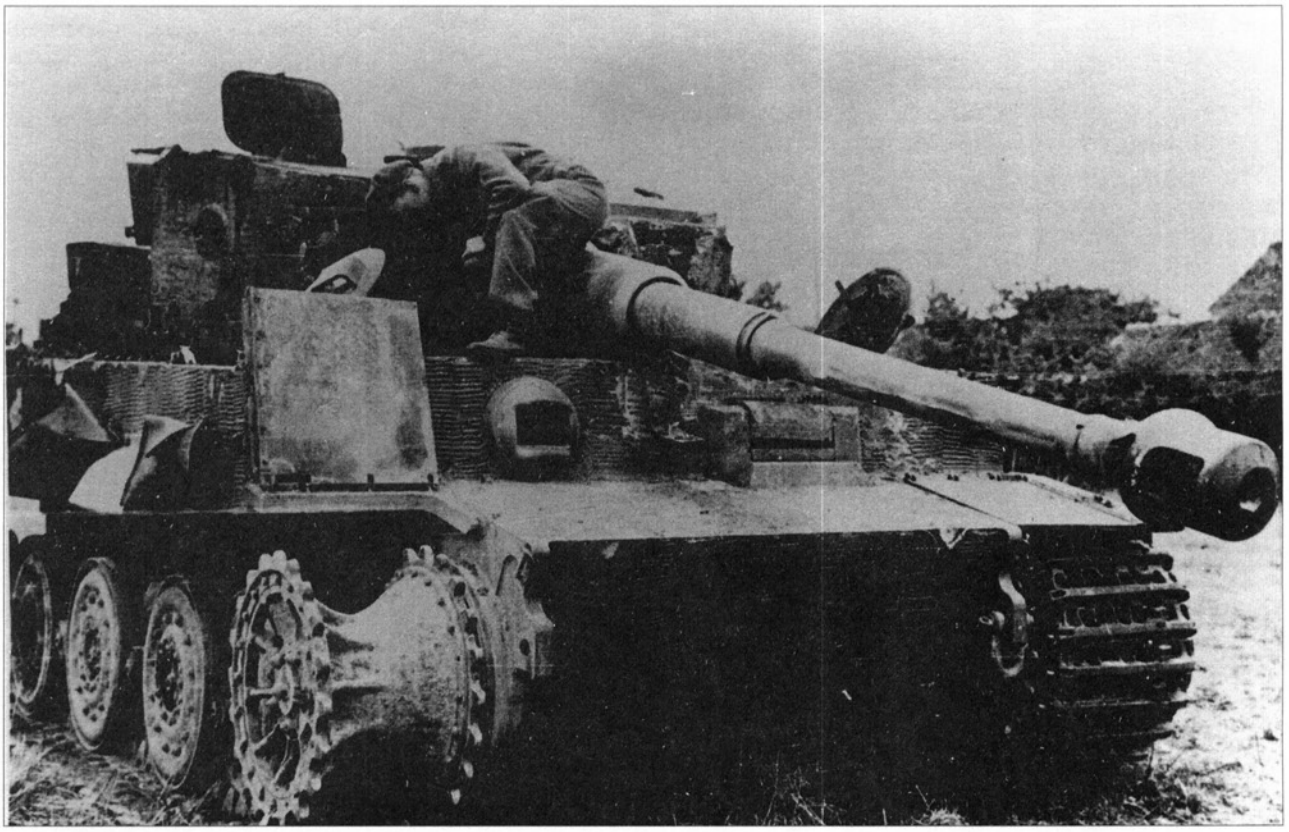
Что стало очевидным уже в самом начале: несмотря на высокий уровень защиты, процентное соотношение тяжелых танков, выбывших из строя по причине износа узлов, — особенно на трудной местности и из-за механических поломок, — всегда было значительным. Самым насущным образом требовались действенные средства для отвода потерявших ход машин из районов боев, поэтому представлялось совершенно необходимым располагать поблизости склады с запчастями, чтобы иметь возможность как можно быстрее и без лишней суеты возвращать танки в состояние боеготовности. Строжайшие приказы не допускать попадания «Тигров» в руки врага, конечно же, еще больше обостряли эту проблему, поскольку приходилось заботиться о возвращении любой потерянной машины хотя бы для того уже, чтобы гарантированно обеспечить ее уничтожение (ну и чтобы «ободрать» их, сняв годные узлы и части для оставшихся на ходу танков).

В январе 1943 г. в Тунисе личный состав 501-го тяжелого танкового батальона пошел для достижения целей на чрезвычайные меры. Часть потеряла свой первый «Тигр» от артиллерийского огня: снаряд пробил кормовой опорный каток и ударился в бортовую броню, которую не поразил, но все же разрушил топливный бак за ней. Экипажу удалось вывести танк из района боя, однако вскоре вспыхнули пары бензина и танк сгорел полностью. В следующую ночь два 18-тонных полугусеничных тягача отбуксировали машину из поля зрения врага, и там все узлы, которые годились для дальнейшего использования (включая башню), были демонтированы, а оставшееся разрезали на части так, что составить какое-то представление о том, как выглядела машина, не представлялось возможным. Еще один «Тигр», выведенный из строя в тот же день, позднее удалось убрать с поля сражения и привести в порядок. Он получил 24 попадания, при этом пять снарядов пробили борта корпуса и башни. Что интересно и особенно важно, все они ударили в броню под углом 90 градусов к вертикали, но, если не считать рации, не повредили ни одного узла. Всех попаданий добилась прислуга 57-мм противотанковых пушек, стрелявшая с дистанции около 500 м. Полученная информация играла большую роль при корректировке характера применения танков — разборы боевых действий имели огромное значение, и сделанные из них выводы способствовали в скором времени усовершенствованию тактической доктрины. Например, в свете уязвимости танков с борта перед огнем сравнительно легких противотанковых пушек, принцип фланговой атаки претерпел изменения, вылившиеся в рекомендации наступать либо прямо в лоб, либо в три четверти, разворачивать атаку на возможно большем фронте, с добавлением особого мнения — удвоить дистанцию между отдельными танками в строю.

Кроме всего прочего, почти горизонтальный лист лобовой брони «Тигров» мог служить отличным постаментом для военнослужащих в особо торжественные моменты, как в этом случае, когда обергруппенфюрер СС Вальтер Крюгер вытянулся в струнку при получении Рыцарского креста после битвы за Харьков.

Неизбежно, как только командиры частей «Тигров» начали приобретать боевой опыт применения новой техники, возникли споры в отношении относительных достоинств различных приемов, равно как и появились неоднозначные интерпретации тактической доктрины. Часто поступали предложения, в которых отметался постулат о необходимости беречь «Тигры» до самого последнего момента и применять их только, когда приходилось действительно трудно, и высказывалось мнение о целесообразности бросать их в бой при первом же проявлении вражеского противодействия. Тенденция неудивительная для младших командиров, но нуждавшаяся в осторожности при следовании ей.

Часто предложения изменить характер применения тяжелых танков вызывали ревностную реакцию в Берлине. Например, докладом по итогам разбора боев дивизии «Гроссдойчланд», освещавшим боевые действия соединения западнее Харькова на Украине в ходе двухнедельного периода в середине марта 1943 г. (до того, как номинальную численность рот решили довести до 14 танков), рекомендовалось включать в каждый танковый батальон три или четыре дополнительных «Тигра». В качестве аргумента в пользу такого предложения приводился тот факт, что тяжелые танки очень выигрышно показывали себя против сильных и хорошо подготовленных позиций глубоко вкопанных противотанковых пушек и огнем с дальних дистанций вынуждали вражескую бронетехнику к маневру на уклонение. Генерал-инспектор бронетанковых войск не скупился на резкости в своем ответе: «Предложение придать три или четыре «Тигра» каждому танковому батальону решительным образом отклоняется. «Тигр» есть оружие танковых войск, необходимое на решающих участках. Распыление их по танковым батальонам означает идиотское разбазаривание ценной техники». Гудериан немного лукавит. Предложение состояло в том, чтобы придать батальонам дополнительные танки, а не расчленять уже имевшиеся части. Однако в момент, когда промышлен-



По мере течения войны все больше и больше «Тигров» оказывалось в руках союзников. Запечатленный здесь танк с порванной взрывом гусеницей экипаж уже успел немного подрастащить (отсутствует пулемет MG34), что, однако, не мешает британскому рядовому с любопытством разглядывать монстра.

ность отгрузила армии всего 200 «Тигров» (и 30 уже были потеряны в боях), не так уж удивительно, что предложение столкнулось со столь решительной отповедью.

ОПЕРАТИВНО-ТАКТИЧЕСКАЯ ДОКТРИНА

Отчеты и рапорты офицеров среднего звена в тот период — скажем, командира роты «Тигров» из дивизии *«Гросс-дойчланд»* — и вовсе излучали неоправданный оптимизм. В них заявлялось, что, поскольку «Тигр» имел такое хорошее вооружение и защиту, было будто бы совершенно очевидным, что роты «Тигров» следует неизменно задействовать как авангардное звено любой атаки. Гудериан имел что возразить на подобные заявления, но сначала из штаба армии пришел некий уклончивый ответ: «Разумность применения «Тигров» как ведущих частей не всегда самоочевидна. Может создаться ситуация, когда это необходимо или же целесообразно. Определяющим фактором служат поставленная задача и количество [находящихся в распоряжении] боеготовых «Тигров». Если в дивизии всего девять «Тигров» [как обстояло на тот момент дело в *«Гросс-дойчланд»*], их применение в таком качестве приведет к тому, что «Тигров» может не оказаться в наличии, когда они потребуются для боя с вражескими танками. Неизбежно будут расти потери из-за мин и обрушения мостов, не говоря уже о том, что некоторые [тяжелые машины] увязнут на сильно пересеченной местности. Кроме того, потерявшие ход «Тигры» будут перекрывать пути следования [другим частям]».

Гудериан куда более четко выразил собственные мысли в письме, датированном 14 мая 1943 г., то есть всего за неделю до того, как в войска поступили процитированные выше памятки. «Часть «Тигров» есть самая сильная и ценная составляющая танковых сил, — писал он. — Если она применяется как целевое ударное формирование, она [часть «Тигров»] способна быстро принести местный успех по причине своей высокой боевой мощи. Однако... «Тигры» будут получать серьезные повреждения на минах, от снарядов и сдерживаться препятствиями на местности. Посему к решающей фазе сражения они окажутся уже изрядно потрепанными». Так к тому времени сложилось вполне определенное видение в отношении применения «Тигра» как ценного резерва, который следует сохранять и расходовать только очень обдуманно, стараясь не слишком подставлять его под удары противодействующего противника. Сложность заключалась только в том, как понимать слова вроде «слишком» и «не слишком» и «целесообразно»/«нецелесообразно», поскольку такие категории заметно различались для удаленного от фронта штаба и для боевых командиров на передовой.

Гудериан и оставшийся неназванным штабной офицер были, конечно же, совершенно правы. «Тигр» создавался как ответ на русские средние и тяжелые танки, превосходившие

в начале войны немецкие по огневой мощи и прочим основным характеристикам. И если он не сможет столкнуться с ними и победить их в кульминационный момент в битве, к чему тогда предпринимались все титанические усилия, затраченные на то, чтобы разработать и внедрить в производство эти могучие машины. Безусловно, плохо, если причиной выхода из строя таких танков являлись механические поломки, как часто и случалось, но совершенно другим делом было бы растратить ресурс тяжелых танков там, где без них представлялось возможным обойтись, не оставив ничего или оставив слишком мало для решающего столкновения.

То, насколько Гудериан преуспел в призывах к тому, чтобы «Тигры» не подвергались ненужному риску, легко понять по достижениям одной роты из 503-го тяжелого танкового батальона, когда та действовала на переднем крае III танкового корпуса в первый день операции «Цитадель» на Курском выступе 5 июля 1943 г. На сей раз все дело заключалось в неопознанных минах, многие из которых заложили сами немцы, не подав должных рапортов в отношении их местонахождения. Именно эти мины вывели из строя девять из 14 «Тигров» роты (еще четыре были подбиты иными средствами). Данное обстоятельство стоило немцам самой последней надежды на успех на том участке, поскольку, утратив ударное оружие, они оказались в ситуации, как если бы «Тигры» и вовсе не присутствовали на поле боя. В общем и целом в период с 5 по 8 июля из строя выбыли 34 из 44 боеготовых «Тигров» 503-го тяжелого танкового батальона. К полудню 8 июля 12 танков все еще не могли принимать участия в дальнейших боевых действиях, при этом два из них приходилось на безвозвратные потери.

Гейнц Гудериан, генерал-инспектор бронетанковых войск, считал, что «Тигры» ни в коем случае не следует задействовать для прорывов там, где задачу можно выполнить иными силами. Однако его приказы довольно часто игнорировались командирами в боевых условиях.

ЦЕНА НЕПРАВИЛЬНОГО ОБРАЩЕНИЯ С МАТЧАСТЬЮ

Если бы командование части, о которой шла речь выше, поступало в соответствии с тактической доктриной и следовало «букве устава», вперед пошли бы не тяжелые танки, а инженерно-саперные части, которые — действуя в пешем строю — расчистили бы проходы в минных полях, и вот тогда с выходом на авансцену событий «Тигров» могла бы сложиться совсем иная ситуация. Командир корпуса, генерал Брайт, повторял установленные положения в приказах III танковому корпусу — на сей раз уже в письменной форме — после сражения, подчеркивая необходимость тщательной разведки и подготовки, а также обязанность всех частей действовать в роли поддержки тяжелым танкам. Указаниям его предстояло звучать еще много и много раз до самого окончания войны два года спустя, вместе с тем — даже несмотря на жестокие карательные меры за неисполнение — рекомендации и установки продолжали зачастую игнорироваться, что немедленно отражалось на успехах тяжелых танковых батальонов.

Вместе с тем, если «Тигры» применялись правильно, они всегда оставались потенциальными победителями на поле сражения. Находясь в надежных руках, — будучи под началом командиров вроде Михаэля Виттмана, Отто Кариуса и прочих признанных «асов», воевавших на «Тиграх», — эти тяжелые машины показывали себя как поистине разрушительное оружие. Хотя надо признать, что «асы» как раз тяготели к тому, чтобы быть чем-то вроде государства в государстве — в общем, в их случае начальству приходилось просто закрывать глаза на, мягко говоря, прохладное отношение «примадонн» к продиктованной доктриной догме, поскольку результаты бывали порой просто потрясающими. Между тем машина вовсе не была непобедимой, и если она применялась без учета ее реальных возможностей — когда на нее возлагались неоправданные надежды, — «Тигр» оказывался уязвим, а порой очень и очень уязвим. Если уж говорить честно, по мере течения событий союзники разработали и внедрили оружие, способное наносить чувствительные повреждения «Тигру» на средних и дальних дистанциях. Такими стали средние танки «Шерман-Файрфлай» с британской 17-фунтовой пушкой — наверное, самые опасные противники немецкой тяжелой бронетехники на полях сражений Западного фронта, и тяжелые танки «Иосиф Сталин» — на Восточном. К тому же и на Западе, и на Востоке германская армия и войска СС оказывались под постоянно растущим давлением численно превосходящего их противника. В конце концов «Тигры» были побеждены за счет количественного преобладания в бронетехнике в стане неприятеля, можно сказать, что они — как и другая «большая кошка» параллельной породы бронетанковых — стали жертвами яростных и многочисленных собачьих свор.

ГЛАВА 4

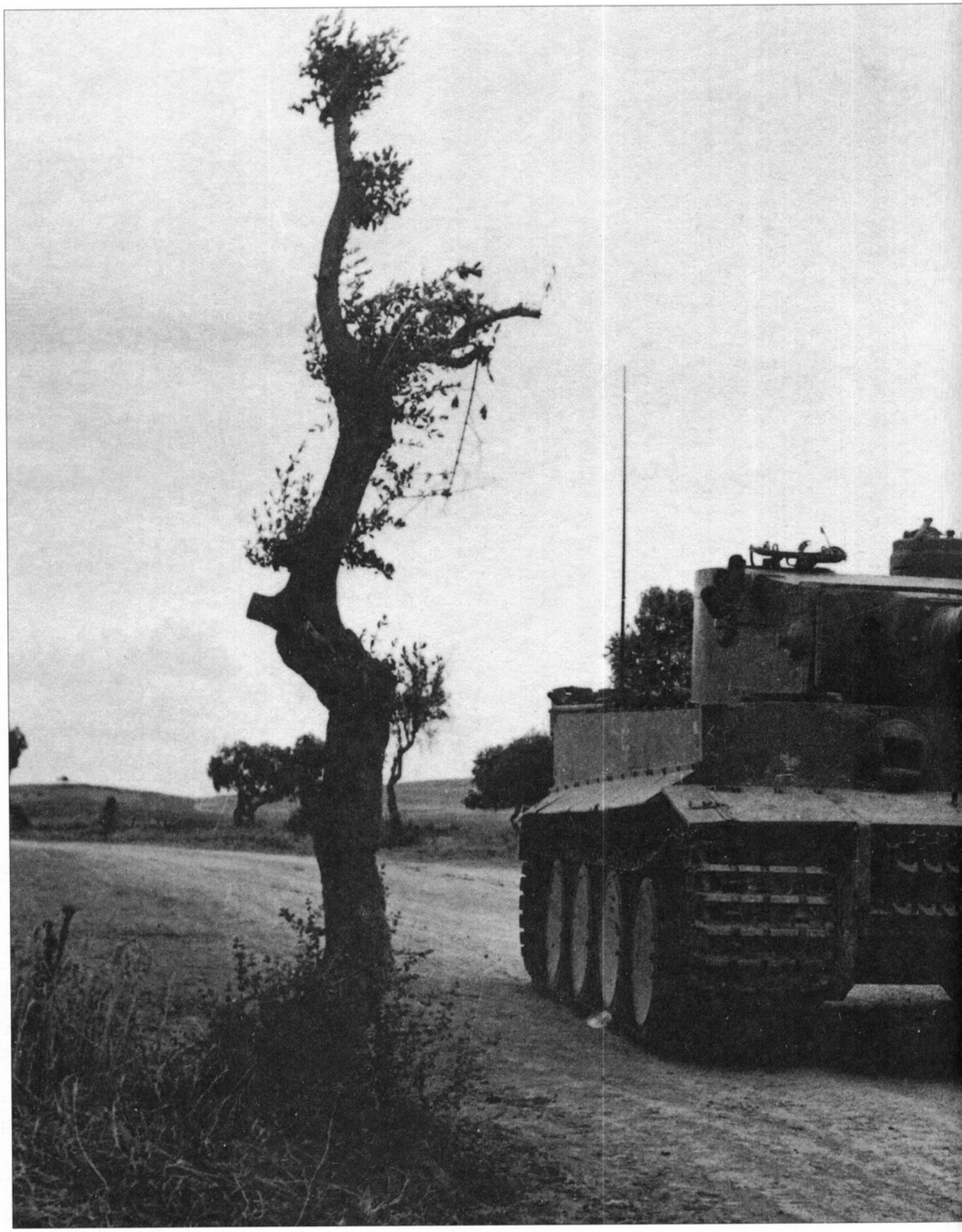
«Тигр» в условиях боя

Боевой дебют «Тигра» в сентябре 1942 г. трудно назвать впечатляющим, однако скоро бойцы Красной Армии усвоили, что в благоприятных обстоятельствах для противника они мало что могли противопоставить новому немецкому оружию. Началась очередная гонка, в которой задача немцев состояла в том, чтобы поставить в части Вермахта и войск СС более или менее значительное количество тяжелых танков прежде, чем союзники найдут средство эффективно противостоять им.

Четыре новеньких танка «Тигр» (номера шасси от 250002 до 250005) 1-й роты 502-го тяжелого танкового батальона поступили со склада в Фаллингбостеле, что между Ганновером и Гамбургом, в последнюю неделю августа 1942 г., чтобы отправиться в длительное путешествие на восток и на север — в район Ленинграда. Им предстояло поступить в распоряжение группы армий «Север», которая в ходе стартовавшей около 15 месяцев назад операции «Барбаросса» так и не сумела сказать свое убедительное слово стальному кольцу обороны, преградившему немцам путь ко второму по значению городу Советского Союза.

С самого начала часть преследовали скверные предзнаменования. Не успел личный состав вывести технику на платформы, как полетела трансмиссия у одного из новеньких танков. После многих сотен километров пути ее привели в порядок уже в России. Ходовые у двух других машин тоже забарахлили, как только они добрались до места назначения 29 августа. Итак, наступило 16 сентября, когда рота — доведенная к тому времени до двух взводов за счет присовокупления к «Тиграм» четырех PzKpfw III (75) — впервые попробовала себя в боевой обстановке, действуя против советской пехоты и артиллерии на заранее подготовленных оборонительных позициях. Столкновение не принесло убедительной удачи ни одной из сторон, и все четыре «Тигра» вернулись домой, что называется, без царапины, что вроде бы должно было лишний раз убедить экипажи в превосходстве броневой защиты и огневой мощи их новейших машин. Однако будущее вскоре поколебало их уверенность.

СЛЕВА: Чаша весов в войне на Востоке, резко склонившаяся не в пользу немцев под Сталинградом, начала, как казалось бы, выправляться под Курском. Большинство «Тигров» ранних версий из тяжелой роты дивизии «Дас Райх» сумели «унести хвост» из мясорубки, которой обернулось полностью провалившееся летнее наступление войск Германии в России. Обратите внимание на тактические обозначения периода операции «Цитадель» на лобовой броне запечатленного на снимке танка.



Первый «Тигр», попавший в руки британцев в Тунисе в январе 1943 г. Машина получила три удачных попадания из противотанкового орудия в башню, один из трех выстрелов полностью вывел ее из строя. Танк стал объектом предпринятых в спешном порядке испытаний – был расстрелян союзнической противотанковой артиллерией, – что позволило сделать важные выводы в отношении стратегии противотанковой обороны на ближайшие годы.

СЛЕВА: Все «Тигры», отправленные в Тунис для противодействия двойной угрозе со стороны наступавших с востока и запада союзников, так или иначе пополнили списки потерь германских войск. Некоторые попали в руки британских солдат. Хотя на зафиксированном на данном снимке танке не видно тактического номера, есть основания полагать, что это машина № 131, несшая службу в 1-й роте 504-го тяжелого танкового батальона, а теперь обосновавшаяся в Танковом музее британской армии в Бовингтоне.

Когда рота вторично вступила в боевые действия 21 сентября, экипажи тяжелых танков тут же очутились в весьма затруднительном положении по причине трудности местности — заболоченной почвы, покрытой к тому же густым подлеском и молодыми деревцами, — что изрядно снижало подвижность. Три из четырех танков получили попадания от противотанковых пушек, что привело к выходу из строя основного вооружения машин и фактически сделало их аутсайдерами. Один из танков сгорел и, что особенно плохо, навечно застрял в мягком и болотистом грунте. (Он оставался там, обрекая на неудачи все попытки вытащить его вплоть до 17 января 1943 г., когда немцам пришлось откатываться на данном участке фронта и, соответственно, взорвать танк, чтобы предотвратить попадание его в руки врага.) Единственным ярким пятном для немцев во всем эпизоде оказалась полная неспособность советских противотанковых пушек поразить броню «Тигра».

На протяжении следующей недели прибыли остальные силы роты: еще три «Тигра», пять PzKpfw III (75) и девять PzKpfw III с 50-мм пушками L/60. Два оставшихся «Тигра», которые изначально получили предписание в состав 2-й роты батальона, поступили не ранее середины ноября.

Наступил уже январь 1943 г., когда они вновь попробовали себя в боях и на сей раз — впервые действуя против сосредоточений советских танков — показали себя умеренно успешными. Всего в ходе трех отдельных операций между 12 января и 31 марта рота потеряла 9 «Тигров» и 13 PzKpfw III. (6 тяжелых и 12 средних танков пришлись на первую фазу

Танки 503-го тяжелого танкового батальона впервые вступили в боевые действия 5 января 1943 г. поблизости от г. Ростов-на-Дону и провели большую часть следующего года в том же районе, прежде чем понесли серьезные потери от врага в ходе отступления на протяжении марта и апреля 1944 г. На данном снимке роты батальона преодолевают крутой подъем, подступая к району очередного боевого соприкосновения.

операции, продолжавшуюся три недели; после чего немцы ни разу не использовали одновременно более четырех тяжелых и трех средних танков.) Всего треть средних танков и половина «Тигров» были занесены в графу потерь по причине боевых действий, остальные пали жертвами механических повреждений или же безнадежно застряли на болотистых участках местности. С другой стороны, 1-я рота 502-го тяжелого танкового батальона за тот же период уничтожила 160 советских танков — неплохой расклад.

В РУКАХ НЕПРИЯТЕЛЯ

В данных этих — вроде бы позитивных для немцев — крылись семена будущего поражения, еще как будто бы не очевидного на первый взгляд. Один из потерянных «Тигров» — машина ротного командира — попал в распоряжение советских войск 16 января после того, как механик-водитель въехал в болото. Русские саперы сумели вытащить машину, которая скоро отправилась далеко на восток. К маю месяцу в Красной Армии знали все, что нужно знать о сильных и слабых сторонах «Тигра».

Точно так же, как немцы после всесторонних испытаний Т-34 в ноябре 1941 г. осознали тот факт, что парк их бронетехники устарел, теперь и русские пришли к тому же заключению. Ответ их был не столь радикален — они установили более мощную 85-мм пушку (как и PaK/KwK 36, она являлась продуктом перепрофилирования зенитного орудия) в более просторную башню уже существовавшего тяжелого танка КВ-1 и подогнали ее к корпусу Т-34. Результатом стал Т-34/85, который многими — и заслуженно — считается лучшим танком своего времени. Он не мог во всем на равных поспорить с «Тигром», однако поскольку 9,36-кг выстрел АРСВС при скорости у дула в 800 м/с обладал способностью поразить 100-мм броню на дистанции 1000 м, ощущение полной защищенности, которой наслаждались немецкие танкисты в дуэлях с вражеской бронетехникой до того, явно утратило основу.

Тем временем 501-й тяжелый танковый батальон, который комплектовался «Тиграми» Порше и был обещан Эрвину Роммелю для участия в его кампании в Северной Африке, начал, но далеко еще не закончил программу переучивания на танк фирмы «Хеншель» после того, как армейское начальство отказалось от применения PzKpfw VI (P). Первые две машины заказчик получил в сентябре 1942 г. В следующий месяц производитель отгрузил еще восемь единиц, а 2 ноября — ввиду победы британских войск и войск Британского Содружества под Эль-Аламейном — батальон получил назначение в Северную Африку, чтобы позднее влиться в соединение, ставшее в скором времени 5-й танковой армией фон Арнима, а конкретно — в 10-ю танковую дивизию. Однако за период между подписанием приказа и отправкой части в места боевого применения обстановка там поменялась радикальным образом по причине успеха операции «Торч» —высадки союзников в тылу у немцев, в Марокко и в Алжире.

«ТИГРЫ» ЕДУТ В ТУНИС

В ответ на этот шаг и с целью поддержать силы стран «оси» в Северной Африке Гитлер приказал занять территорию так называемой вишистской Франции, которую немцы не оккупировали, но которую жестко контролировали с июня 1940 г. Одной из частей, получивших приказ собираться в путь к африканскому берегу, была 2-я рота 501-го тяжелого танкового батальона, которая приступила к отправке в Северную Африку лишь на исходе года. Весь же батальон собрался там не ранее конца января 1943 г. Итого в период с 23 ноября 1942 г. по 24 января 1943 г. в Бизерту и г. Тунис малыми партиями прибыло 20 «Тигров».

Предназначавшиеся изначально в качестве подкрепления частям, сдерживавшим британское наступление на запад через Ливию, танки фактически оказались на месте как раз вовремя для того, чтобы противостоять 85 000 союзническим войск, продвигавшихся с запада после высадки в рамках операции «Торч». Боевая группа, сколоченная из частей средних танковых батальонов и первыми прибывших машин 501-го батальона (включая штаб батальона, штабную и 1-ю роту) и названная *«кампфгруппе Людер»* в честь его

Приметная антенна рации у «Тигра» позднего выпуска выдает в нем командирский танк («бефельсваген»), оснащенный дополнительной аппаратурой связи, которая позволяла находившимся внутри машины танкистам вести переговоры с командными структурами более высокого уровня, а также с начальством поддерживающих бронетехнику родов войск. Однако такая отличительная черта делала командирский танк желанной мишенью для любого наводчика оказавшейся поблизости пушки союзников.

командира, была подготовлена к боевому применению 1 декабря. В промежуток между этой датой и 13 мая, когда остатки батальона капитулировали, максимальное количество разом действовавших на данном участке «Тигров» никогда не превышало 14 единиц.

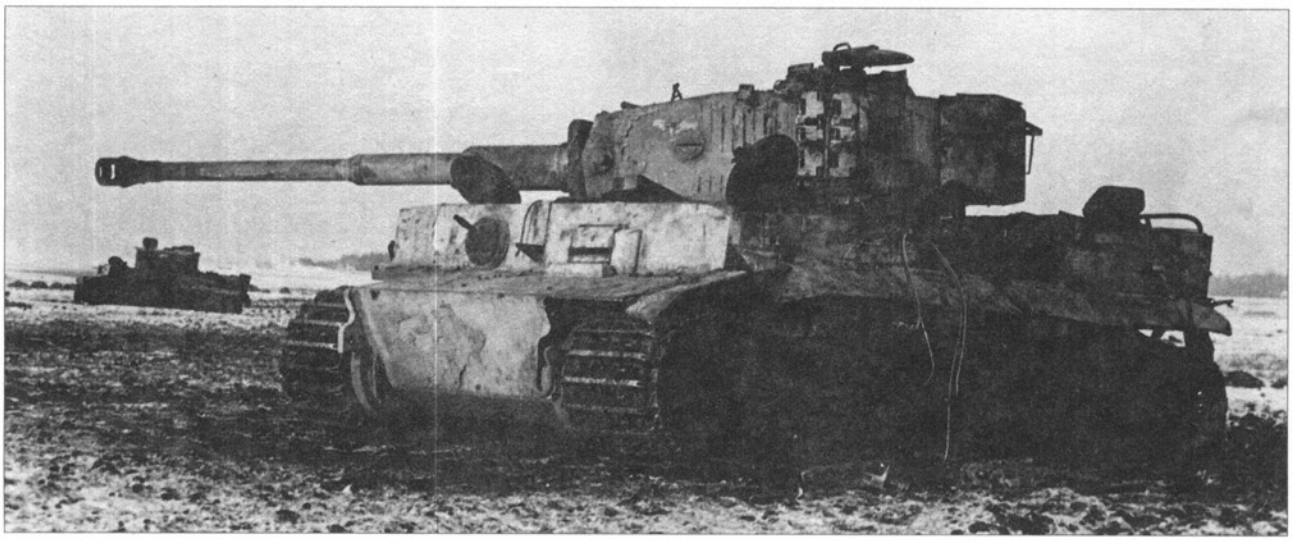
В ПОДДЕРЖКУ БЕЗНАДЕЖНОГО ДЕЛА

До конца марта вышеназванные тяжелые танки оставались единственными «Тиграми» в Северной Африке. Однако в апреле к ним присоединился штаб батальона, штабная рота и 1-я рота 504-го тяжелого танкового батальона, который сформировали в январе и который на тот момент включал в себя всего 11 тяжелых танков, а также и PzKpfw III. (2-я рота 504-го осталась в Сицилии, где ее так и не смогли с толком применить, как мы увидим из дальнейшего рассказа.) К тому времени безвозвратные потери 501-го составили девять «Тигров», на замену которым не поступило ни одного. Таким образом, потенциальная боевая численность двух неполных батальонов составляла всего 22 тяжелых танка, но фактически столько машин находилось в строю лишь на начало апреля.

Данная статистика не оставляет сомнений в том, что «Тигры» играли заметную — хотя, безусловно, не решающую — роль в попытках немцев удержаться на последнем плацдарме в Африке на исходе 1942 г. и в первые месяцы 1943 г. Для извлечения максимальной пользы от тяжелых танков представлялось целесообразным быстро перемещать их с одного участка на другой. Однако сильно пересеченная и гористая местность, отсутствие нормальных дорог и сырая зима ни в коем случае не шли на пользу ходовой части тяжелых танков. Данное обстоятельство скорее, чем противодействие неприятеля, служило причиной того, что многие машины оказывались негодными для боевого применения в нужный момент. Кроме того, вновь прибывшим «Тиграм» часто требовалось провести, как правило, неделю, а то и две в мастерских для исправления механических недоработок, которые выявлялись только после того, как танк наезжал несколько сотен километров. Фактически же датой безвозвратной потери первого «Тигра» стало лишь 25 января, а вскоре за этим немцы навсегда утратили еще один тяжелый танк.

Танковые сражения в Тунисе стали первыми боями, в которых «Тигры» повстречались с американской и британской бронетехникой, хотя немецкая армия в целом нажила уже значительный опыт в столкновениях в Египте и в Ливии с получаемыми британцами американскими легкими M3 «Стюарт» и средними M3 «Грант» и «Ли», которые действо-

Два «Тигра» более поздних моделей, сфотографированные, вероятнее всего, в России ближе к концу 1944 г., похоже, вышли из строя по причине частичного разрушения подвески — обычное дело, когда боевая гусеничная машина наезжает на мощную противотанковую мину. В ходе многих боевых соприкосновений (особенно в операции «Цитадель») недостаточные усилия по очистке от мин подходов к вражеским позициям дорого стоили тяжелым танковым частям Вермахта и войск СС.



В ходе боев в России в 1943 г. появилось новое поколение германских танкистов, которые записывали себе на счет десятки и сотни вражеских танков. Одним из таких стал Михаэль Виттман *(крайний слева)*, стоящий рядом с Бальтазаром Воллем, наводчиком орудия в его танке и — что необычно для военнослужащего неофицерского звания — обладателем Рыцарского креста. Обратите внимание на кольца на стволе пушки «Тигра» Виттмана, служащие чем-то вроде зарубок на прикладе винтовки снайпера.

вали бок о бок с собственно британскими «Черчиллями», «Крусейдерами» и «Валентайнами», далеко не всегда на равных мерившимися силами даже с PzKpfw III и IV. В сентябре 1942 г., во время судьбоносной битвы при Эль-Аламейне, танковый парк союзников пополнился танками, обладавшими куда большими возможностями, M4 «Шерман».

Новые американские танки впервые приняли участие в наступлении в Тунис с запада ближе к исходу ноября в составе 2-го батальона 13-го американского бронетанкового полка. Сравнение американских рапортов по итогам разборов боев с немецкими заставляет сделать вывод, что первая встреча «Шермана» с «Тигром» имела место 6 декабря в окрестностях Эль-Батана и Тебурбы, где графу потерь пополнили пять «Шерманов», за пять минут выведенные из строя тремя «Тиграми» и четырьмя PzKpfw III из состава 10-й танковой дивизии. Несмотря на явное превосходство «Тигра», немцы на данном ТВД никогда не располагали большим их количеством, чтобы заметно повлиять на события. Результатом стало постепенное ослабление обороны немцев, которые не выдерживали и одну за другой сдавали позиции по мере того, как численное превосходство союзников становилось все большим и большим.

Затем, когда в феврале наступление союзников уже значительно выдохлось, немцы развернули серию контрнаступлений. Одно из них — операция «Фрюлингсэрвахен» (Весеннее пробуждение. — *Пер.*) началась в День св. Валентина, открыв серию столкновений, позднее получивших название битвы у Кассеринского перевала. Немецкая 10-я танковая дивизия атаковала скопления вражеских войск около Сиди-Бу-Зид, что в центральных районах Туниса, с севера, тогда как 21-я танковая дивизия, входившая в состав отступавшей в порядке танковой армии «Африка» Роммеля, с юга ударила по позициям противника в преддверии подхода британцев Монгомери, маршем спешивших в Тунис с востока. 11 имевшихся в наличии у немцев «Тигров» прибыли в тот день с востока, двигаясь по дороге из Сфакса. Теперь — впервые на ТВД — они получили возможность для более широкого маневра на сравнительно открытой местности. В первый день боев 3-й батальон 1-го американского бронетанкового полка потерял 44 танка M4 «Шерман» из всего 50 введенных в действия — 15 из них записал на свой счет 501-й тяжелый танковый батальон. На следующий день, когда танки 501-го оставались в резерве, 2-й батальон американского полка лишился 46 M4, а также одного M3 «Ли». Американские средние танки, несмотря на улучшенную 75-мм пушку M3, оказались в очевидном проигрыше не только перед 88-мм KwK 36 «Тигров», но и перед 75-мм KwK 40 L/43 более легких машин противника.

ОПЕРАЦИЯ «ОКСЕНКОПФ»

Следующим испытанием для 501-го тяжелого танкового батальона стала операция *«Оксенкопф»* (бычья голова). Батальон временно перекрестили в 7-ю и 8-ю роту 3-го батальона 7-го танкового полка и усилили за счет придания ему еще 15 PzKpfw IV Ausf G с 75-мм пушкой KwK 40 L/43, известными так же как PzKpfw IV Lg. Операция *«Оксенкопф»* представляла собой попытку овладеть горными перевалами около населенного пункта Бежа. На сей раз, когда пришлось действовать на более трудной местности, результат получился иным. В 06.00 26 февраля, когда стартовала операция, Людер располагал 14 боеготовыми «Тиграми», 12 танками PzKpfw IV Lg и 15 PzKpfw III Kz. Еще до наступления вечера 1 марта все «Тигры», за исключением одного PzKpfw IV Lg и четырех PzKpfw III Kz, были выведены из строя. Многие из них либо пополнили графу «безвозвратные потери», либо еще подлежали ремонту, но находились на недоступных позициях на передовой. Согласно рапорту Людера, составленному вечером того дня, ни один «Тигр» не был потерян по причине механических поломок или конструктивных недостатков, просто погода и местность (сильный дождь при крайне раскисшем грунте) вынудили танки действовать на очень узком фронте, где техника немедленно наскочила на минные поля. Эффективный артиллерийский и противотанковый огонь, открытый затем неприятелем, пехота которого сдержала натиск немецких пехотинцев, сделали свое дело. Что очень важно, нет никаких упоминаний о действенном применении союзных танков. В столкновениях было потеряно семь «Тигров» — очень чувствительный удар.

НЕРАВНЫЕ СИЛЫ И КОНЕЦ БОЕВОГО ПУТИ В АФРИКЕ

В середине апреля 501-й тяжелый танковый батальон — вернувший себе свое прежнее название, но сократившийся фактически до размеров роты — и 504-й тяжелый танковый батальон объединились под одним командованием и попрежнему сохранили способность показать себя, несмотря на неравенство сил. Так, например, между 20 и 24 апреля они совместными силами подбили до 75 танков союзников.

Однако к тому времени сделалось совершенно очевидным, что каким бы могучим воином ни был каждый отдельный «Тигр», данное обстоятельство не могло помочь немцам одолеть пользовавшегося огромным численным превосходством противника. К 4 мая, когда был составлен последний рапорт по боевой численности танковых частей в Северной Африке, на их балансе на данном ТВД находился всего один боеготовый «Тигр». Один из потерянных «Тигров», входивших в состав 2-го взвода 1-й роты 504-го тяжелого танкового батальона, прославился тем, что попал в руки британцев почти целеньким. Экипаж в спешке покинул выведенный из строя выстрелом 6-фунтовой пушки «Черчилля» танк, который, послужив затем и выставочным экспонатом, и «подопытным кроликом» на тестах и испытаниях, закончил карьеру тем, что превратился в собственность Танкового музея британской армии в Бовингтоне (Дорсет), где его можно лицезреть и теперь.

Остатки 501-го и 504-го тяжелых танковых батальонов сдались вместе со всеми частями войск стран «оси», оставшимися в Тунисе, 13 мая 1943 г., после чего кампания в Северной Африке подошла к концу. Итак, «Тигры», не раз показавшие себя в Африке — и порой просто замечательно, — завершили там свой боевой путь.

В РОССИИ

Как раз тогда, когда первые «Тигры» вступали в дебютные бои в Северной Африке, обстановка в кольце в Сталинграде и вокруг него все больше ухудшалась и становилась безнадежной для генерала Паулюса и его 6-й армии. В попытке вызволить окруженных и сдержать советское контрнаступление немцы решили в спешке перебросить на восток части тяжелой бронетехники. 503-й тяжелый танковый батальон с приданной ему 2-й ротой 502-го тяжелого танкового батальона — боевое формирование, насчитывавшее 29 танков «Тигр» и 35 PzKpfw III Kz, — стал первой из отправленных к Сталинграду частей. Первые части усиленного батальона прибыли в день празднования нового, 1943 года, а к 6 января переброска завершилась, хотя 20 «Тигров» 503-го фактически вступили в боевые действия днем раньше. К вечеру 6 января количество уничтоженных советских танков достигло 18 (причем 14 из них, согласно рапортам, приходились на Т-34) ценой потери одного «Тигра» и еще 10 машин, числившихся временно выбывшими из строя из-за боевых повреждений и механических поломок. Сравнительно невысокая результативность «Тигров» относилась на счет недостатка боевого опыта их применения на Восточном фронте и плохого знакомства личного состава с материальной частью. Как и 501-й тяжелый танковый батальон, 503-й проходил обучение на «Тиграх» Порше и получил лишь незначительное время на знакомство с танками фирмы «Хеншель».

Несмотря на высокую стоимость, в тактическом плане столкновение оказалось успешным, поскольку сильные советские формирования бронетехники не смогли прорваться к немецкой железнодорожной станции и узлу снабжения, где после восьмидневного путешествия из Фаллингбостеля выгружалась 2-я рота 502-го тяжелого танкового батальона. Данная часть вступила в боевые действия вместе с 17-й танковой дивизией 8 января, проделав более 100 км пути маршем. 502-й соединился с 503-м батальоном 12 января, а 12 февраля превратился в его 3-ю роту.

К тому времени противник серьезно потрепал 503-й тяжелый танковый батальон, уничтожив два «Тигра» и еще три повредив так сильно, что привести их в порядок в прифронтовых мастерских не представлялось возможным и машины пришлось отправить для ремонта в Германию. Боеготовыми оставались всего две машины, а потому 22 января батальон

Очень часто танкам и пехоте приходится действовать в тесном взаимодействии, чтобы обеспечивать поддержку друг другу. На представленном здесь снимке панцергренадеры (бойцы мотопехоты) обсуждают тактику предстоящего боя с командиром танка в преддверии операции «Цитадель» летом 1943 г.

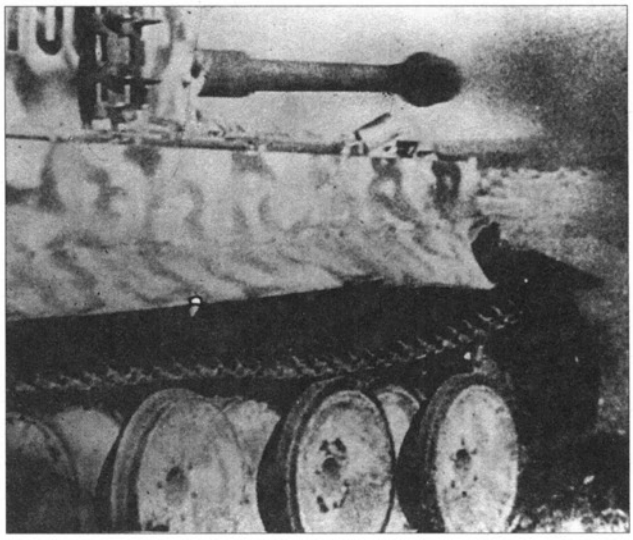
Планирование и обсуждения позади. Панцергренадеры выдвигаются на исходные позиции, тогда как сфотографированный «Тигр» занимает положение «корпус укрыт».

отвели в Ростов для отдыха. Передышка, однако, продлилась недолго, потому что наступление Красной Армии разворачивалось и набирало силу. 2 февраля немцы в Ростове получили приказ эвакуировать город. К тому времени в разряд боеготовых удалось поставить шесть «Тигров» (и 15 средних танков), но оставшиеся 10, как и три PzKpfw III, пришлось срочно грузить на платформы для транспортировки на запад. Боеготовые «Тигры» 1-й роты распределили между ротами 502-го тяжелого танкового батальона, которые в результате этого располагали возможностью выставить 9 «Тигров» и 8 PzKpfw III первая и 8 «Тигров» и 8 средних танков — вторая.

К утру 8 февраля части Красной Армии вступили в Ростов и стали с боем прокладывать себе путь через город, имея в качестве одной из задач овладение узловой железнодорожной станцией Западная. Как раз там и сосредотачивались немецкие тяжелые танки, где им приходилось действовать в худших условиях, которые только можно представить себе для «Тигров»: узкие улицы, множество противотанковых рвов, большинство из которых занес снег, сделав их невидимыми, и всюду и лед — типичная погода для зимы в России. Что еще хуже для экипажей «Тигров», обогреватели пришлось снять, поскольку они поднимали внутреннюю температуру до такого уровня, что танковые двигатели начинали перегреваться. Существовать в танке при включенном моторе было еще возможно, но если он выключался, обстановка складывалась кошмарная.

В такой обстановке основной груз боев лег на плечи легкой роты батальона, тогда как тяжелые роты реорганизовали для создания ударного броневого кулака боевой группы Зандера, задача которой заключалась в том, чтобы вести бои в районе западной окраины Ростова и соединиться с боевой группой фон Виннига, действовавшей южнее, чтобы потом обе они повернули на восток и выровняли линию фронта. Главным препятствием для этого служила широкая река Дон, скоро стало ясно, что крутые и покрытые льдом спуски, которые вели к реке, непроходимы для тяжелых танков, тогда как местность в городе делала тактическое маневрирование и адекватное командование почти невозможным. Ко всем этим сложностям присовокупляла свой вклад и поддерживающая пехота, в обязанности которой входило обеспечение прикрытия танкам за счет зачистки участков, где вполне предсказуемо следовало ожидать атак вражеских саперов с подрывными зарядами в сумках, но которая не хотела лишаться прикрытия в виде танков и скапливалась поблизости от них, вместо того, чтобы, рассыпавшись, приступить к зачистке домов. Неизбежно атака захлебнулась по прошествии следующих четырех суток, хотя, поскольку те же самые условия сковывали возможности советской стороны, немцы сумели по крайней мере бы удержаться и не откатиться дальше на запад.

Нелегко представить себе, сколько отваги и мужества потребовалось танкистам в тот месяц ожесточенных боев на Восточном фронте в снегах и во льдах суровой русской зимы, служившей одним из самых могущественных союзников Красной Армии. На протяжении всего того времени усиленный 503-й тяжелый танковый батальон являлся единственной частью на данном участке фронта, применявшей тяжелые танки. Однако во второй половине февраля три укомплектованные «Тиграми» дивизии войск СС (*«Лейбштандарт СС Адольф Гитлер»*, *«Дас Райх»* и *«Тотенкопф» [«Мертвая голова»]*) вместе с армейской танковой дивизией «Гроссдойчланд», каждая из которых располагала ротой «Тигров», тоже получили назначение на Восток. Все четыре были задействованы в контрнаступлении около Харькова, которое остановило продвижение русских и позволило немцам стабилизировать обстановку до середины лета.



Очень редкая фотография «Тигра», сделанная в момент выстрела его пушки. Сама вспышка от выстрела и пыль, поднятая им в сухую погоду, демаскировали танк, позволяя врагу засечь его позицию. Пыль также затрудняла работу стрелка орудия, осложняя ему прицеливание и мешая быстро произвести второй выстрел. Газовый отражатель у выхода из ствола улучшал ситуацию, но не мог полностью компенсировать издержки.

УБЕДИТЕЛЬНАЯ ПОБЕДА

Превосходство немцев под Харьковом позволяют понять статистические выкладки. В период между 7 и 20 марта танковая дивизия *«Гроссдойчланд»* записала на свой счет 250 T-34, 16 T-60 и T-70 и 3 КВ-1, потеряв безвозвратно один PzKpfw III, 12 PzKpfw IV и один PzKpfw VI. Основной груз боев лег на плечи экипажей PzKpfw IV, как показывает процент урона среди тех или иных танков, хотя следует помнить, что на машины этого типа в то время приходилось 70 процентов немецких танков. Они уничтожили 188 из всего числа подбитых советских танков, тогда как на долю «Тигров» приходилось 30 вражеских машин. Во время передышки, последовавшей за боями под Харьковом, на восток наряду с более чем 1000 единиц прочих танков отправилась еще одна часть «Тигров»: штаб батальона, штаб роты, 1-я и 2-я роты 505-го тяжелого танкового батальона, созданного 12 февраля. Всю эту бронетехнику не предполагалось бросать в бой немедленно. Экипажи продолжали вести учебу, по мере того как командование наращивало резервы, предназначенные для летнего немецкого наступления под Курском — операции *«Цитадель»*.

В ходе своего броска в западном направлении Красная Армия создала огромный полукруглый выступ с приблизительным центром в Курске. Фронт, уходивший на юг к Белгороду, напоминал инвертированную «S», при этом немцы

НИЖЕ: Разрушительная способность пушки «Тигра» совершенно очевидна на этом снимке, сделанном на Восточном фронте. Огонь и дым поднимаются к небу от горящего селения, но экипаж «Тигра» продолжает наступать, совершенно не замечая происходящего вокруг и присматривая себе новую жертву.

Переброшенные в Германию в июле 1943 г. и в спешном порядке пополненные новыми танками (17 «Тигров» – все, что осталось у батальона после кровавой битвы в России, – распределили между дивизиями «Дас Райх» и «Тотенкопф»), 1-я и 2-я роты тяжелого танкового батальона 1-й танковой дивизии «Лейбштандарте СС Адольф Гитлер» прибыли в Северную Италию в августе 1943 г. для обеспечения безопасности в жизненно важном промышленном поясе страны и охраны горных перевалов, связывавших ее с Австрией. Некоторым, как солдатам части на снимке слева, повезло с размещением: они квартировали в городах и селах в относительном комфорте, другие же, как те, кто разместился под перевалом Бреннер, где была сделана фотография справа, жили в спартанских условиях. В любом случае задание, которое танкисты выполняли два месяца, должно было им после Восточного фронта казаться синекурой.

«зацепились» за город Орел, что севернее Курска, служившего, как уже было сказано, чем-то вроде опорной точки всего выступа, или Курской дуги. Разработанный немцами план операции *«Цитадель»* состоял в том, чтобы срезать Курский выступ за счет нанесения ударов с юга и севера в его основание, с каковой целью на протяжении весны германское командование стянуло в район предполагаемого наступления 37 дивизий, 17 из которых приходились на танковые и танково-гренадерские. В состав их входило 2475 танков разных моделей и модификаций, включая даже устаревшие PzKpfw II, кроме того, командирские, огнеметные и штурмовые танки, но не считая противотанковых САУ.

БИТВА ПОД КУРСКОМ

Считается, что около 1700 боеготовых пушечных танков вышли на исходные на рассвете дня операции — 5 июля, 133 из которых приходились на PzKpfw VI «Тигры». К ним надо приплюсовать 14 «Тигров» из 3-й роты 505-го тяжелого танкового батальона, которые прибыли в район боев на третьи сутки операции, а также еще пять танков, которые поступили в качестве замены тем, которые потеряла в сражении дивизия *«Лейбштандарт СС Адольф Гитлер»*. Учитывая, что немецкие войска получили к тому времени всего 310 танков «Тигр», число их под Курском можно считать значительным. Единственной полностью укомплектованной отдельной частью «Тигров» являлся 503-й батальон, восстановленный после потерь, понесенных под Сталинградом, и пополненный до штатной численности в 45 танков на батальон, также полными были роты «Тигров» войск СС и рота танкового полка дивизии *«Гроссдойчланд»*. Однако, несмотря на настояния Гейнца Гудериана, советовавшего хотя бы эту часть применять сосредоточенно, три роты батальона распределили между 6, 7 и 19-й танковыми дивизиями III танкового корпуса. Таким образом, все тяжелые танки, находившиеся в распоряжении группы армий «Юг» (которой предстояло нанести удар с юга, из района Белгорода), действовали не более чем отдельными ротами.

Как оказалось в итоге, операция *«Цитадель»* обернулась катастрофой для немцев. На протяжении весны русские под началом Жукова и Василевского — наиболее способных командиров Красной Армии — стянули в район выступа приблизительно полмиллиона железнодорожных вагонов снабжения, превратив его в итоге в гигантскую цитадель. В том, что им удалось это, в основном «заслуга» фельдмаршала Вальтера Моделя — «пожарного фюрера», — командовавшего одной из группировок немецких войск. Он убедил Гитлера не начинать операции «Цитадель» в мае, как предполагалось изначально, но отодвинуть старт наступления на июль, чтобы сосредоточить как можно больше сил. В отличие от того же Бернарда Монтгомери, знаменитого подобной же осторожностью, Модель совершил ошибку. Советские танковые ресурсы численно превосходили имевшиеся на Востоке силы Панцерваффе, к тому же располагали преимуществом, находясь на заранее подготовленных оборонительных позициях, пользуясь действенной поддержкой противотанковых пушек и прикрываясь минными полями. (Как видели мы это в главе 3, те самые минные поля являлись причиной высоких потерь у наступавшей немецкой бронетехники, особенно когда приказала долго жить тактическая доктрина германских войск.)

ПОТЕРИ ПОД КУРСКОМ

В общем и целом «Тигры» показали себя неплохо, но снова количество их не было сколь-либо значительным для того, чтобы радикальным образом повлиять на обстановку на полях сражений. К тому же их применяли рассеянно, хотя в

случае сосредоточенного удара силами тяжелых танков удалось бы, возможно, достигнуть прорыва и глубокого продвижения. По имеющимся данным, получается, что в списки безвозвратно потерянной техники попали всего 13 «Тигров», хотя число подбитых тяжелых танков этой марки было, как можно с большой долей уверенности предположить, куда более высоким. Тринадцать — в любом случае не много, особенно если сравнить эти данные с общими потерями, понесенными Германией в танках, составлявшими на протяжении июля 563 единицы. Общий урон у немцев по итогам битвы на Курской дуге традиционно неоправданно завышается: в одном справочнике, например, фигурирует число 2900, что просто невозможно, поскольку немцы не располагали таким количеством танков на всем ТВД в целом.

Решающее сражение танков с танками произошло 12 июля — за день до завершения немецкого наступления, — когда II танковый корпус СС пересек последний рубеж советских оборонительных позиций в районе села Прохоровка и столкнулся с 5-й гвардейской танковой армией. Ни много ни мало 1200 танков — три четверти из них советские — сошлись там в крупнейшем боевом столкновении бронетехники вплоть до Войны в заливе 1991 г. II танковый корпус СС показал все лучшее, на что был способен, но в условиях сильного численного превосходства противника не достиг и не мог достигнуть многого.

На следующие сутки Гитлер отменил наступление, к этому моменту войска группы армий «Центр» сумели продвинуться не более чем на 15 км на фронте шириной в 40 км, а части и соединения группы армий «Юг» — углубиться на максимальное расстояние до 50 км на участке той же протяженности. Однако сражение еще не закончилось. Красная Армия решительно контратаковала и отбросила врага к его исходным позициям, а потом двинулась дальше, освобождая города и селения, включая Белгород и Орел, а затем — и на сей раз окончательно — Харьков. Грохот орудий Курской битвы стал началом погребального звона по авантюре Гитлера в России. С того момента немецкая армия постоянно отступала, теряя людей, технику и территории до тех пор, пока война не вернулась туда, откуда она вышла, и не завершилась на руинах Берлина.

ИЗ АФРИКИ

Когда сражение на Курском выступе приближалось к апогею, союзные армии, которые наконец-то выбросили из Северной Африки войска стран «оси», изготовились к броску через море и к высадке на Сицилии, приступая к продолжительной и кровопролитной операции по освобождению Италии. Примерно с середины апреля, когда стало уже окончательно очевидным, что долго силы германско-итальянского альянса в Африке не продержатся, в Берлине сочли нужным оставить несколько «Тигров» на Сицилии. В качестве временной меры выбор пал на 2-ю роту 504-го тяжелого танкового батальона, которая формально находилась на пути в Тунис, где ей предстояло соединиться со своим батальоном. Всего на Сицилии в итоге разместились 17 «Тигров». Девять тяжелых машин из 504-го батальона никогда так и не добрались до места назначения и не смогли усилить те шесть танков, которые изначально предусматривалось задержать на острове. Там было еще два танка, переброшенных на Сицилию для последующей отправки в распоряжение 501-го батальона. История подразделения непродолжительна и печальна.

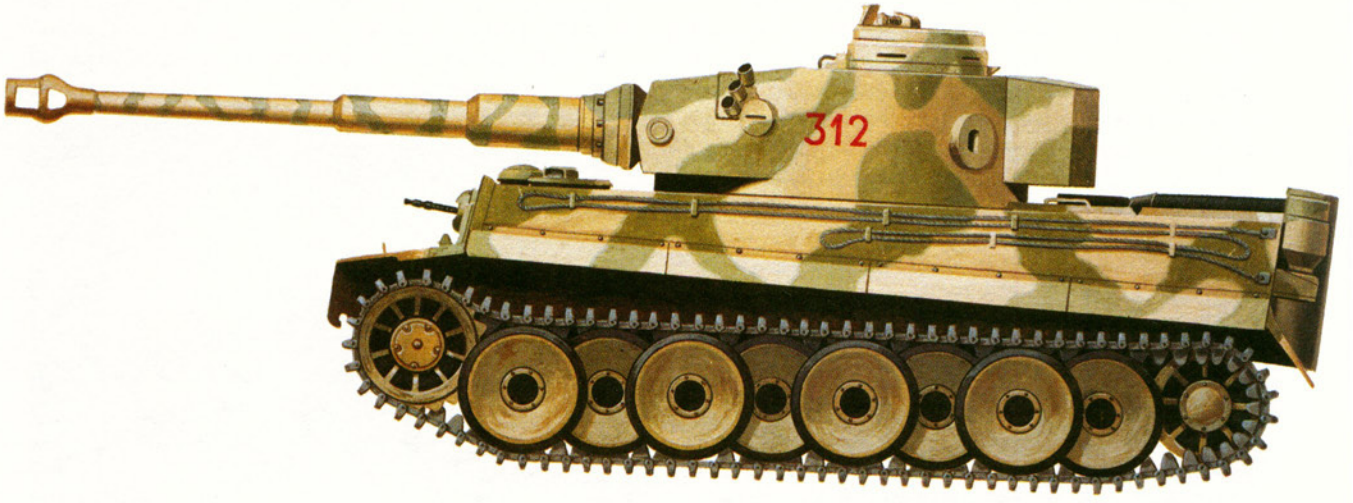
«Тигр» из 1-й роты 508-го тяжелого танкового батальона на пути к береговому плацдарму союзников под Анцио и Неттуно в пасмурный и дождливый день. В подобных условиях «Тигры» действовали совершенно неэффективно, и их скоро отозвали далее на север. Однако в мае, когда союзники достигли прорыва и овладели Монте-Кассино, батальон отправили обратно на передовую, где он в течение полутора месяцев потерял не менее 40 танков.

Изначально известная как 215-й танковый батальон, эта сводная часть прошла реорганизацию в соответствии с Циркуляром о распределении военных сил №1176е и 9 июля 1943 г. стала стандартной ротой, имевшей три танка в резерве, после чего была немедленно включена в состав танковой дивизии *«Герман Геринг»*. На рассвете следующего дня стартовало вторжение союзников на Сицилию.

Наверное, самый оригинальный снимок танка «Тигр». Этот «Тигр» поздней модели, судя по всему, наскочил на мину (обратите внимание на отсутствие левой гусеницы) и лишился хода, потом его столкнули с дороги бульдозером. Так он, по крайней мере, послужил укрытием от дождя для «подпирающего» его недовольного жизнью солдата!

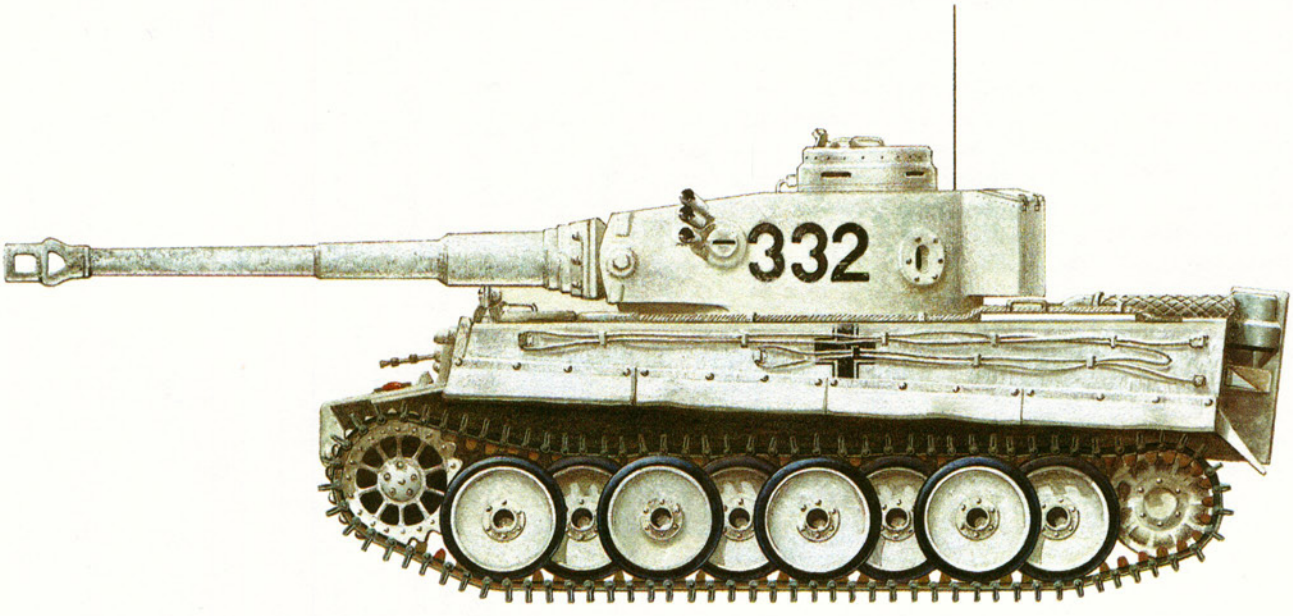
Образцы маскировочной окраски

2-Я РОТА 502-ГО ТЯЖЕЛОГО ТАНКОВОГО БАТАЛЬОНА, ЛЕТО 1943 Г.
На этом служившем в России «Тигре» заводской камуфляж — охра с большими коричневыми пятнами. На нем мы видим и полный комплект пусковых установок для противопехотных «шпренгминен».



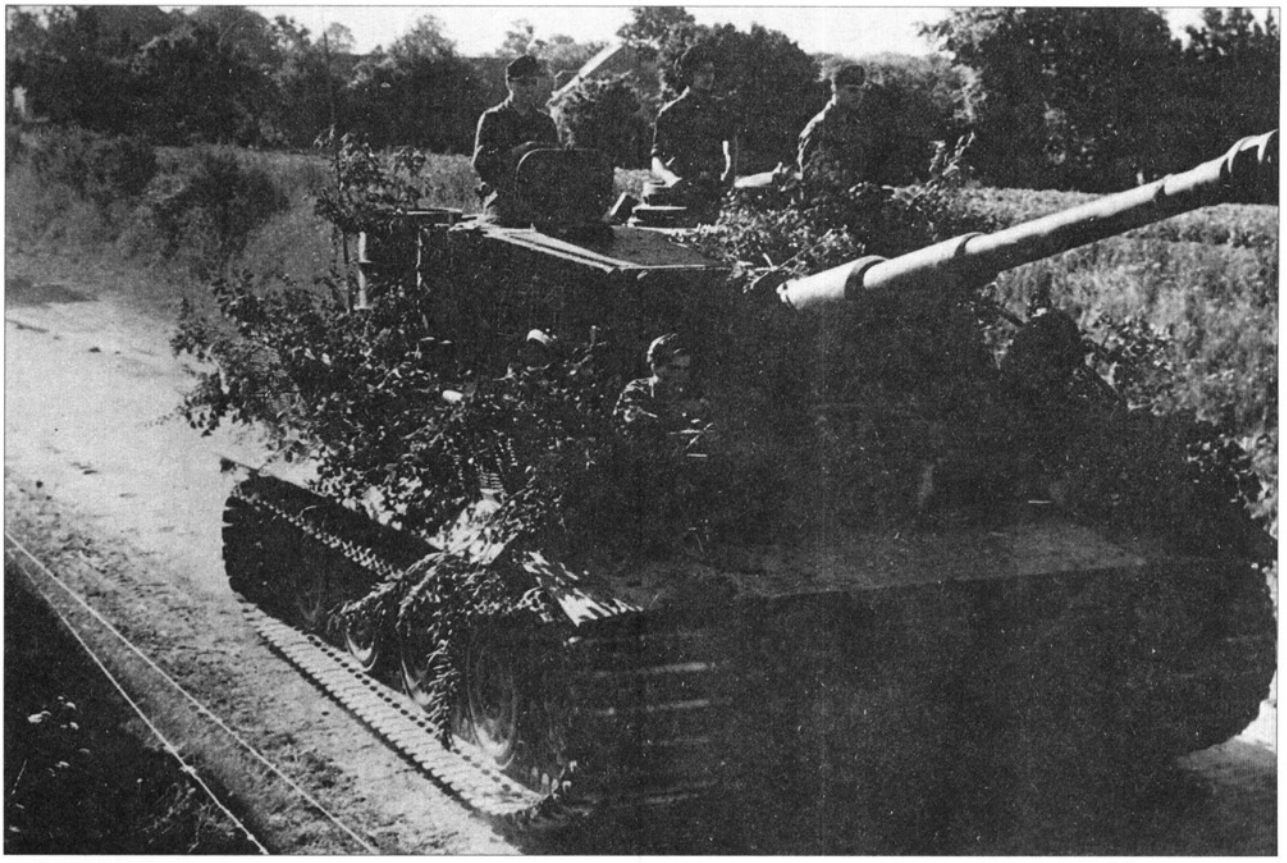
502-Й ТЯЖЕЛЫЙ ТАНКОВЫЙ БАТАЛЬОН, РАННЯЯ ВЕСНА 1943 Г.
У этого «Тигра» ранней модификации, несшего службу на Восточном фронте, сохранилась система воздушных фильтров Файфеля. Основа маскировочной окраски — светло-желтый фон с разбросанными по нему зелеными пятнами.

1-Я РОТА 504-ГО ТЯЖЕЛОГО ТАНКОВОГО БАТАЛЬОНА, ВЕСНА 1943 Г.
Изображенный здесь «Тигр» применялся в Тунисе, хотя светло-зеленая окраска говорит о том, что прибыл он в Африку ближе к концу противостояния на данном ТВД. Танк оснащен воздушными фильтрами Файфеля.



8-Я ТЯЖЕЛАЯ ТАНКОВАЯ РОТА 2-Й ТАНКОВОЙ ДИВИЗИИ СС «ДАС РАЙХ», ФЕВРАЛЬ 1943 Г.

Данный танк полностью покрыт белым, чтобы сделать его незаметным в условиях снежной русской зимы. Пусковые установки «шпренгминен» на башне никогда не пользовались почтением со стороны экипажей.



Танки дивизии «Дас Райх» проделали трудный и долгий путь (от Тулузы и Монтобана недалеко от испанской границы), чтобы включиться в предприятие, направленное против высадившихся в Нормандии союзников. Запечатленный на фото «Тигр» поздней модификации снят где-то между Парижем и районом назначения во вторую неделю июля 1944 г.

РАЗГРОМ НА СИЦИЛИИ

Усиленная рота «Тигров» поступила в распоряжение танково-гренадерского полка, командир которого если и знал что-то о том, как нужно применять тяжелые танки, то знал очень мало. Что еще хуже, он не пожелал прислушаться к мнению командира роты, в результате чего рота «Тигров» понесла тяжелые — и, судя по всему, совершенно напрасные — потери. На протяжении первых трех суток боев из строя выбыло не менее 10 танков, которые либо увязли на недостаточно разведанной местности, либо получили повреждения в бою, либо встали из-за механических поломок. Пехотного прикрытия не хватало или же не было вовсе, и ни один из танков не удалось вернуть. Где имелась возможность, экипажи взрывали ставшую негодной технику, чтобы та не досталась врагу в целости и сохранности. Еще три машины были взорваны на протяжении следующей недели, а уцелевшие члены экипажей «Тигров» сражались в пехотном строю за аэродром в Джербини вместо того, чтобы заниматься тем делом, для которого их учили и готовили (бессмысленное разбазаривание ценных кадров). В ходе беспорядочного отступления на север, после чего 27 июля Гитлер решил, что настала пора эвакуировать остров, три из оставшихся четырех танков тоже встали, и их взорвали, чтобы не допустить захвата противником. В итоге только один из 17 «Тигров» уцелел и дожил до переправы через Мессинский пролив на материковую территорию Италии.

Эвакуация немцами Сицилии, начавшаяся вечером 11 августа, завершилась к утру 17 августа. Еще задолго до того поступил приказ о создании полусамостоятельного формирования из двух взводов, названного *«Тигргруппе Майер»*, и 28 июля предназначенные для нее восемь танков покинули военный склад в Зеннелагере, что близ Падерборна. *«Тигргруппе Майер»* действовала в составе истребительно-противотанкового дивизиона, после чего в марте 1944 г. влилась в 508-й тяжелый танковый батальон.

«ТИГРГРУППЕ МАЙЕР»

Небольшая часть, которая поначалу применялась с целью сдерживания наступления союзников с плацдарма вокруг Салерно далее к Неаполю, а затем действовала на «линии Густава» и под Анцио, за время своего существования не потеряла ни одного танка, причем на протяжении этого периода она почти всегда имела не менее пяти боеспособных машин — исключением стали последние две недели, когда все «Тигры» группы временно вышли из строя. Вышесказанное служит ярким контрастом по сравнению с тем, как

складывалась судьба части, абсорбировавшей группу, которая умудрилась потерять 76 танков в Италии за период с февраля 1944-го по февраль 1945 г., когда батальон в итоге отозвали из Италии.

Когда стало ясно, что Сицилия вот-вот падет, в Италию — на сей раз из мясорубки Восточного фронта — спешно перебросили еще одно формирование, укомплектованное «Тиграми». Две роты танков войск СС из дивизии *«Лейбштандарт СС Адольф Гитлер»* вместе с 58 средними танками ранних моделей и 71 PzKpfw V «Пантера» вывели из состава частей и соединений под Курском после того, как стало очевидно, что битва там проиграна. Они дислоцировались в северных гористых районах страны, занимаясь в основном разоружением капитулировавшей итальянской армии и охраной границы с Австрией, а также и промышленного сердца Италии. Ни один из находившихся там 27 тяжелых танков не участвовал в боях до середины октября, когда части *«Лейбштандарта СС Адольф Гитлер»* были вновь отправлены на Восток.

«Тигр» примерно среднего периода производства (бинокулярный орудийный прицел и обрезиненные опорные катки, но более поздняя командирская башенка) из состава 101-го тяжелого танкового батальона. Здесь он запечатлен в момент переброски в Нормандию примерно 10 июня 1944 г. Многие из танков батальона сломались по дороге и прибыли в район назначения позднее, чем ожидалось.

БОЛЬШИЕ ПОТЕРИ ПОСЛЕ КАССИНО

508-й тяжелый танковый батальон возник 25 сентября 1943 г., собранный из остатков 8-го танкового полка, большинство техники которого осталось на африканском берегу после падения Туниса. В феврале 1944 г. часть перевели в Италию, где она медленно приобретала форму настоящего боевого формирования. Два танка — оба из 3-й роты — погибли на раннем этапе: один сгорел из-за протечки в баке и брошенного кем-то по небрежности окурка, другой пал жертвой противотанковых орудий. После этого дела у 508-го батальона наладились, и все шло хорошо до второй половины мая, когда 54 танка (батальон усилился за счет включения в свой состав *«Тигргруппе Майер»*) были брошены в бой с задачей остановить прорыв союзников с плацдарма под Анцио. Снова основная нагрузка пришлась на 3-ю роту, которая в течение 48 часов потеряла 15 из 16 имевшихся в ее распоряжении «Тигров».

КАТАСТРОФИЧЕСКИЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ НЕПОЛАДКИ

Изложение обстоятельств потери этих танков похоже на разбор некой математической головоломки. Рота, находясь в положении «корпус укрыт», позади железнодорожной насыпи за каналом Муссолини, вступила в бой с пехотой союзников, ведя огонь фугасными снарядами. Немцы достигли некоторого успеха и затем проследовали насыпь, оставив за собой три машины: одна потеряла ход из-за неполадок с трансмиссией, другие же — из-за того, что гусеницы соскочили с зубцов и их заклинило на ведущих колесах. Экипажи всех прочих 13 танков умудрились зарыться далеко выступающими за габариты машин пушками в грунт при спуске с высоты, что говорит о совершенной неготовности танкистов части учиться на чужих ошибках. Незадача при спуске с возвышенности вызвала остановку, возможно, под огнем, пока экипажи занимались исправлением положения.

К утру 24 мая пять машин были выведены из строя, хотя одна, поврежденная противотанковым снарядом пушки, сумела доковылять до исходных позиций к Кори своим ходом. Пять из 11 оставшихся танков продолжали сдерживать вражеское наступление, и действительно, части союзников отступили на данном участке примерно на 3 км, потеряв в процессе значительное, хотя точно и не зафиксированное количество танков «Шерман». Остальные шесть «Тигров» пришлось отрядить на вызволение потерявших ход машин; четыре из них сломались, к этому моменту экипажи первых трех получили приказ на уничтожение матчасти, а один оставшийся танк был уже выведен из строя и брошен. Два из пяти ведущих бой «Тигра» были отозваны и с двумя все еще боеготовыми, но остававшимися позади переднего края танками попытались спасти четыре из тех, которые потеряли ход ранее. Все восемь в итоге добрались к Кори, но к тому времени на ходу остался только один из четырех танков-тягачей, всего для боевого применения, таким образом, в готовности наличествовало четыре машины. Три из них затем выбыли из строя: одна от огня противотанковых пушек, а еще две по причине неполадок с трансмиссией, и их в свой черед пришлось взорвать. Тем временем сломался и послед-

МИХАЭЛЬ ВИТТМАН В ВИЛЛЕР-БОКАЖ

Михаэль Виттман был профессиональным солдатом, поступившим в немецкую армию пехотинцем в 1934 г. в возрасте 20 лет. В 1937 г. он перевелся в первую дивизию войск СС, *«Лейбштандарт СС Адольф Гитлер»*, и к моменту начала войны в 1939 г. дослужился до унтершарфюрера СС и командира бронемашины. В 1941 г. Виттман получил назначение на самоходное орудие на Балканах, на котором и въехал в южные пределы России в момент начала операции «Барбаросса». Тут-то и началась его карьера как прославленного истребителя вражеской бронетехники, итогом которой послужили 138 неприятельских танков (и 132 артиллерийских орудия). Однако по-настоящему развернуться он смог не ранее 1943 г., тогда он был уже дважды раненым младшим офицером, награжденным Железными крестами I и II класса и назначенным командиром новенького «Тигра» в составе 1-го танкового полка СС.

Виттман участвовал в победоносной операции под Харьковом, в тщетных попытках прорвать советскую оборону на Курской дуге и в зимней кампании, последовавшей после отступления немцев на запад. В один-единственный день — 13 января 1944 г. — он уничтожил 19 русских танков и три тяжелых самоходных орудия. За этот эпизод Виттман удостоился Рыцарского креста и повышения, став *оберштурмфюрером* СС. Затем его отозвали на Запад в состав 101-го тяжелого танкового батальона СС с базой к северо-западу от Парижа, где в апреле Виттмана назначили командиром 2-й роты.

В день «Д», 6 июня, батальон вызвали в Нормандию. Однако он попал под удар авиации, и наступило уже 10 июня, когда сократившаяся в численности часть добралась до границы района боевых действий. Одним из танков командовал *обершарфюрер* СС Бальтазар Волль, стрелок орудия у Виттмана в ходе Русской кампании. Волль, который и сам имел все основания считаться асом и даже заслужил Рыцарский крест — уже событие для военнослужащего унтер-офицерского звания, — занял место в танке командира.

12 июня Виттман получил приказ выйти на позицию к северо-востоку от Виллер-Бокаж, чтобы противодействовать предполагаемому прорыву британской бронетехники к северу. Формирование Виттмана состояло из шести PzKpfw VI и по меньшей мере одного PzKpfw IV. С правого фланга у него дислоцировалась 1-я рота *гауптштурмфюрера* СС Мёбиуса.

В 8.00 13 июня вражеская бронетехника: эскадрон «А» 4-го добровольческого (йоменского) полка графства Лондон (CLY) — танки «Кромвель» и как минимум один «Шерман-Файрфлай» — начал с остановками продвижение по дороге. По всей видимости, Виттман решил отправиться на разведку и обошел противника, чтобы вступить в селение. Почти сразу же он завидел три из четырех бывших там вражеских танков и вывел их из строя огнем 88-мм пушки.

Виттман продвинулся мимо центра селения и вступил в огневое соприкосновение с танками эскадрона «В», получил по меньшей мере одно попадание от танков «Шерман-Файрфлай». На этом этапе «Тигр» отступил и устремился прямо на танк Дайеза, выдержав два выстрела его 75-мм пушки, после чего уничтожил «Кромвель».

Виттман съехал с дороги и среди домов двинулся вверх по склону холма. Он расстрелял полугусеничную бронемашину в хвосте колонны, а затем переключил внимание на «Файрфлаи» эскадрона «А». После этого настал черед остальных машин эскадрона. Виттман медленно прошелся по всей длине колонны, подстрелив 25 машин прежде, чем вернуться в селение, на сей раз в компании еще двух «Тигров» и PzKpfw IV. Но Виттман не знал, что путь ведет его прямо в ловушку, где его ждал выстрел из противотанковой пушки, перебивший левую гусеницу.

Виттман с экипажем бросил машину и, осознав возможность остановить продвижение британцев на данном участке, пешком отправился в штаб Учебной танковой дивизии, расположенный в 6 км к северу. Он вернулся с ротой PzKpfw IV, которую скоро усилили «Тигры» Мёбиуса, и без особых сложностей овладел селением, отбив его у противника. Через двое суток Виттмана вновь повысили в звании и наградили мечами к Рыцарскому кресту.

8 августа Виттман захватил селение Сенто на дороге Кан — Фалез, однако уже вечером пал жертвой «Шерманов». Он уничтожил два из восьми и вывел из строя третий, когда его танк очутился под огнем остальных пяти. Никто из танкистов в «Тигре» не уцелел, и Виттмана с экипажем похоронили в братской могиле в деревушке Гомениль. Спустя неделю крышка Фалезского котла захлопнулась, и вскоре все «Тигры» на данном участке так или иначе разделили судьбу машины Виттмана.

ний годный к бою танк. Правда, его впоследствии удалось спасти — вывести с поля силами двух высланных из Рима трофейных «Шерманов», находившихся в 50 км к северо-западу. Они буксировали его тандемом по железнодорожному полотну. Оставшийся личный состав 3-й роты — большинство из тех, кто изначально составлял экипажи танков, поскольку столкновение обошлось дорого только в смысле утраты материальной части, — покинул поле боя, оставив за собой все свои «Тигры».

Всего 508-й тяжелый танковый батальон потерял в мае и июне 40 «Тигров», получив на замену за тот же период 33 новых танка. В добавление к этому возрожденный 504-й батальон с приказом следовать в Россию был по настоянию Гейнца Гудериана перенаправлен в Италию, куда и прибыл в первую неделю июня, уже после падения Рима. Часть показала себя несколько лучше, потеряв за месяц почти половину танков и получив в июле 12 новых. К февралю 1945 г., когда 508-й батальон отозвали с ТВД для переукомплектования, он оставил сестринской части 15 боеготовых танков, но 504-й батальон потерял еще 14 машин и таким образом никогда не восстановил своей полной численности, оставаясь в Италии до самого окончания войны.

Союзные инженеры исследовали 12 танков, брошенных около Кори 5 августа, к этому моменту поле боя находилось далеко за линией фронта. Комиссия пришла к заключению, что конструктивно «Тигр» «не был в достаточной мере проработан, чтобы считаться надежной машиной, пригодной для продолжительных переходов. При отходе, находясь в отступлении, эти недоработки [касающиеся ходовой части танков] приводят к слишком частым и серьезным сбоям, чтобы немецкие структуры обслуживания и эвакуации [вывоза с поля боя] могли справиться с ними». Данное суждение широко разделяется и сегодня.

ОГРАНИЧЕННАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ

Как мы уже отмечали, немцы не приняли никаких попыток улучшить характеристики «Тигра» в том, что касается трансмиссии и ходовой части. Что ж, подобных шагов не сделали и в случае с его наследником — «Королевским Тигром». Однако некоторая модернизация, направленная на повышение изначальных ТТХ, все же имела место приблизительно в тот момент, когда оригинальное обозначение танка — Ausf H — изменили на Ausf E. Усовершенствования касались увеличения защиты крыши башни, замены бинокулярного прицела наводчика на монокулярный, установки станка для зенитного пулемета на новой командирской башенке и внедрения опорных катков со стальными бандажами вместо обрезиненных. Вероятно, самой заметной инновацией в том, что касалось внешнего вида танка, стало покрытие брони циммеритовой пастой — пластичной массой, представлявшей собой смесь из клея, краски, сульфата бария, сульфида цинка и деревянной тырсы (опилок с песком), наносившейся на броню слоем в 10 мм. Цель состояла в том, чтобы предотвратить эффективное применение магнитных мин, приставших к стали. Приспособления для нанесения циммерита — шпатели — имели этакую гребенчатую структуру, и потому покрытие отличалось характерной гофрированной поверхностью.

ВТОРЖЕНИЕ ВО ФРАНЦИЮ

Практически в тот самый момент, как Рим пал под ударами американцев генерала Марка Кларка, случилось то, чего немцы давно боялись, — союзники высадились в Нормандии. Главной причиной успеха операции, в результате которой части вторжения сумели высадиться и закрепиться на французском берегу, служила удачно проведенная кампания дезинформации, благодаря чему Гитлер еще крепче утвердился в мысли, что высадка противника будет происходить в районе Па-де-Кале. Ввиду подавляющего превосходства союзников в воздухе немцам понадобилось значительное количество времени, прежде чем им удалось стянуть в район вторжения крупные силы, в том числе и части, укомплектованные «Тиграми».

В момент начала вторжения в Нормандии находилось всего три «Тигра». (Наличествовали еще пять «Королевских Тигров» — первые, вышедшие из сборочных цехов завода в Касселе, но они отличались такой катастрофической ненадежностью, что танки пришлось отправить обратно в Германию, чтобы не подвергать их риску угодить в руки врага.) Ранее вышеупомянутые «Тигры I» входили в 130-й танковый полк как составляющий элемент части радиоуправляемой техники, приданной Учебной танковой дивизии. 10 июня к ним присоединились формирования 101-го тяжелого танкового батальона СС, только что вернувшегося с Восточного фронта в составе своей дивизии-«прародительницы» — *«Лейбштандарта СС Адольф Гитлер»*.

101-Й ТЯЖЕЛЫЙ ТАНКОВЫЙ БАТАЛЬОН СС И ДРУГИЕ

Несколько длительных и напряженных переходов изрядно ослабили батальон с его 45 штатными тяжелыми танками, хотя боеготовых машин осталось все же еще достаточно много для того, чтобы вступить в бой немедленно. Спустя всего трое суток, около 8.00 13 июня, случилось событие, о котором повествовалось отдельно немного ранее: *оберштурмфюрер СС* Михаэль Виттман заслужил мечи к Рыцарскому кресту за почти полное уничтожение двух батальонов британской 22-й бронетанковой бригады — одного танкового, а другого мотопехотного — рядом с селением Виллер-Бокаж (см. серую вставку ранее). Однако в течение полумесяца батальон — к тому времени полностью вступивший в боевые действия — безвозвратно потерял 15 танков, тогда как все оставшиеся его машины требовали ремонта и не могли участвовать в боях. 8 июля, когда эта часть вновь вступила в сражение силами 21 из оставшихся 30 танков, она сразу же лишилась двух машин. Между этим днем и серединой августа, когда немцы откатились далеко на восток за Сену, 101-й тяжелый танковый батальон СС никогда не выставлял в поле больше половины номинальной численности штатной матчасти.

Следующими формированиями тяжелых танков, прибывшими в район плацдарма вторжения и формально счи-

тавшимися полностью укомплектованными, стали 503-й тяжелый танковый батальон с 33 «Тиграми» и 12 «Королевскими Тиграми» и 102-й тяжелый танковый батальон СС с 45 «Тиграми». «Тигры» эсэсовцев транспортировались по железной дороге, однако остальные части дивизии «Дас Райх», в которую входил батальон, добирались длительным и напряженным маршем из района к северу от Тулузы, совершив по пути гнусное злодеяние — резню в селении Орадур-сюр-Глан. Для транспортировки техники 102-го тяжелого танкового требовалось 10 эшелонов. Семь из них выгрузили машины с платформ около Парижа к 27 июня, но наступило уже 2 июля, когда часть собралась и подтянулась в заданный район в полном составе, к тому же им оставалось покрыть немалый участок пути на гусеницах. Только 10 июля первые танки вступили в бой, но и десять суток спустя десять «Тигров» из состава части все еще не достигли фронта. К тому времени батальон потерял шесть «Тигров», хотя три из них — все подлежавшие ремонту — удалось вернуть в строй.

503-й тяжелый танковый батальон получил назначение в район Дрэ, что к западу от Парижа, куда первые его танки пришли 29 июня, а последние — 6 июля. Приданные по прибытии на фронт 21-й танковой дивизии части 503-го батальона приняли бой 11 июля.

В общем и целом в ходе операций по сдерживанию союзных армий в Нормандии вплоть до последних дней июля в разряд безвозвратных потерь попали всего 23 «Тигра», включая восемь, захваченных союзниками. Если с таким уроном еще можно было как-то примириться, после прорыва союзников и быстрого отступления оборонявшихся немцев ждало куда худшее. К 20 августа все оставшиеся на западном ТВД «Тигры» пополнили списки потерь: многие из них остались в Фалезском котле, где пали жертвами истребителей-бомбардировщиков. Только два подразделения, изрядно потрепанные союзниками раньше и потому выведенные на перевооружение «Королевскими Тиграми» — 1-я рота 503-го тяжелого танкового батальона и 1-я рота 101-го тяжелого танкового батальона СС, состоявшие каждая из 14 танков, — сумели отступить со своими машинами на линию по реке Сена. Осмотры техники и составленные по их итогам анализы, проведенные союзническими инженерами, показывают, что из 28 «Тигров», захваченных за три недели, подавляющее большинство (20 из 28) было уничтожено

Бои на закрытой местности в Нормандии ничем не напоминали условия Африки, России и даже Италии. Противники имели возможность подобраться друг к другу в буквальном смысле вплотную и бить из-за угла. В таких условиях не спасала даже мощная броня.

собственными экипажами из-за серьезных механических поломок того или иного рода.

В следующий раз западным союзникам довелось столкнуться с «Тиграми» в ходе попытки овладеть переправами через Нижний Рейн в Арнеме, когда британским и польским воздушным десантникам «повезло» испытать на себе весь напор 506-го тяжелого танкового батальона. Пройдя переформирование в Падерборне, 506-й занимался подготовкой и боевой учебой в данном районе, имея вновь полученные «Королевские Тигры», а кроме того, 14 «Тигров» наспех сколоченной танковой роты Хуммеля (см. главу 3). Там, вооруженные максимум ручными противотанковыми гранатометами PIAT, десантники столкнулись с немецкими тяжелыми танками, которым просто не могли нанести сколь бы то ни было ощутимого вреда.

К концу сентября тонкая струйка поступлений новых «Тигров» с завода в Касселе и вовсе почти пересохла. После 1 октября 1944 г. было получено всего 44 PzKpfw VI Ausf E, большая часть которых пополнила материальную базу 507-го тяжелого танкового батальона и танкового полка дивизии «Гроссдойчланд». Ограниченные ресурсы и возможности «Хеншеля», и без того все время сокращавшиеся, были брошены на производство «Королевских Тигров» — 183 из всего 485 таких машин было получено за четыре последних месяца 1944 г., — которые, обладая более толстой броней и мощной артсистемой, начали играть все большую роль на

ВВЕРХУ: Подавляющее численное превосходство в итоге позволило союзникам прорваться с береговых плацдармов в Нормандии и начать продвижение на север и на восток. M4 «Шерманы» проезжают мимо подбитых и брошенных «Тигров». M4 и им подобные танки союзников действовали все время в большинстве, но несли серьезные потери в схватках с противником, оказывавшим фанатично упорное сопротивление.

ВНИЗУ: Все, что осталось от «Тигров» 2-й роты тяжелых танков Виттмана из 101-го батальона СС в Виллер-Бокаж и от самого селения, после того как 266 бомбардировщиков Королевских ВВС сбросили на него 1100 тонн фугасных бомб с малой высоты.

полях боев. Тем временем хотя и сильно поврежденные, но все же подлежащие восстановлению «Тигры» продолжали возвращаться в Кассель для капитального ремонта.

ТЕСНИМЫЕ НА ВСЕХ ФРОНТАХ

К началу операции *«Вахт-ам-Райн»* 16 декабря (Арденнского наступления, больше известного у союзников как «Битва за Выступ») на Западном фронте имелось всего 35 «Тигров», пригодных для боевого применения: 27 в составе 301-го танкового батальона, части с радиоуправляемой техникой, недавно переброшенной из России, и восемь в 506-м тяжелом танковом батальоне. Остальные формирования тяжелых танков на ТВД — в том числе 501-й тяжелый танковый батальон СС, как он теперь назывался, комплектовавшийся исключительно «Королевскими Тиграми», и 503-й тяжелый танковый батальон, тоже вооруженный «Королевскими Тиграми», — в октябре были переброшены в Венгрию. Всего наличествовало 123 немецких тяжелых танка разных типов (79 из них боеготовых), в том числе восемь штурмовых танков «Тигр» (*«Штурмтигр»*) с 380-мм бомбометами. К концу провалившейся контратаки число их убыло до 116 и 58 соответственно. Оставшиеся пополнили списки потерь позднее, когда в феврале 1945 г. 501-й тяжелый танковый батальон СС перебросили на Восточный фронт.

К 15 марта перед лицом многочисленных союзных армий, вышедших на исходные рубежи для броска через Рейн, оставалось всего 15 тяжелых танков — два из них «Королевские Тигры». Фактически же лишь четыре машины представляется возможным назвать боеготовыми. Однако на помощь им из Зеннелагера уже спешили еще 13 «Королевских Тигров», предназначенных для 506-го тяжелого танкового батальона. Вот-вот тронуться в путь предстояло и другим подкреплениям: 507-му тяжелому танковому батальону с его 21 «Королевским Тигром» и потрепанным ротам из 510-го и 511-го батальонов — еще 25 машин. Если не считать мелких подразделений, наскоро собранных по всем складам, это были последние «Тигры», которыми немцы располагали на Западе.

ПОСЛЕДНИЕ «ТИГРЫ»

Оставалось уже меньше двух месяцев до окончания войны, и противник напирал на Германию, угрожая ей со всех сторон. Глубокое продвижение на ее территорию стало неизбежной реальностью, но куда сильнее, чем американцев,

британцев и войск стран Британского Содружества боялись немцы приближения русских, а потому неудивительно, что на Восточном фронте сосредоточились все доступные ресурсы уцелевших тяжелых танков. С самого провала операции *«Цитадель»* немцы в России почти все время находились в обороне, иногда переходя в контратаку и ведя, по сути дела, порой довольно успешные арьергардные бои. Такое положение можно, пожалуй, назвать выгодным для «Тигров», поскольку отступление немцев не носило стремительного характера и оставалось время подготовиться к отражению вражеского натиска, а как раз в обороне на заранее подготовленных позициях тяжелые танки показывали себя наилучшим образом. Но опять-таки вновь и вновь «Тигров» было слишком мало, чтобы они могли сыграть решающую роль в развитии событий на полях сражений.

Во второй половине 1943 г., после операции *«Цитадель»*, наибольший процент сил немецких тяжелых танков был переброшен на Восток — семь батальонов или частей батальонов, общей численностью 238 «Тигров», прибыло туда на исходе года. Однако танки эти никогда не сосредоточивались в каком-нибудь одном месте, а распределялись по группам армий небольшими подразделениями, поскольку немцы никогда не знали точно, на каком из множества возможных направлений стартует очередное русское наступление. В общем и целом в 1944–1945 гг. на Восточном фронте действовало девять батальонов, хотя не все они находились там одновременно. Батальоны комплектовались PzKpfw VI Ausf E «Тигр» до середины 1944 г., в том числе и последний из созданных, 510-й тяжелый танковый батальон, который получил приказ отправиться на Восток в июле этого года.

Первые «Королевские Тигры» прибыли на Восточный фронт в следующем месяце, когда фирма свернула производство «Тигров», то есть тех машин, о которых ведется речь в данной книге. После того лишь горстки новых или капитально отремонтированных «Тигров» отправлялись туда в качестве пополнения — менее чем 20 в общем и целом, включая 11 ранее построенных танков из состава 29-го танкового полка, который сколотили из учебных подразделений и отправили на усиление впопыхах созданной танковой дивизии *«Мюнхеберг»* в марте 1945 г. К тому моменту немцы уже очищали от своего присутствия Польшу и отступали к Берлину, а Красная Армия неустанно продолжала наступать. Потери достигали таких размеров, что завод в Касселе не мог и надеяться поспевать восполнять их, и постепенно — медленно, но верно — тяжелые танковые батальоны истаяли: в последний месяц боев на Восточном фронте оставалось уже не более 50 годных к применению тяжелых танков всех типов.

СЛЕВА: «Тигры» продвигаются через полуразрушенный немецкий городок в начале 1945 г. В 1944–1945 гг. против русских действовало в целом девять батальонов «Тигров», правда, в последний месяц войны в Европе у немцев на Восточном фронте оставалось не более 50 тяжелых танков всех версий и модификаций.

FINIS GERMANIAE (КОНЕЦ ГЕРМАНИИ)

На протяжении всего этого времени шли ожесточенные и кровопролитные бои, однако порой выпадали особенно тяжелые периоды. Некоторые части — а именно 501, 505 и 506-й тяжелые танковые батальоны — были начисто стерты с лица земли во время летнего наступления русских в 1944 г., после чего их пришлось воссоздавать фактически заново. 506-й батальон, потеряв 45 новеньких «Королевских Тигров» всего за неделю боев, не вернулся на Восточный фронт, но как фактически совершенно новая часть со старым номером остался на Западе. Однако 501-й и 505-й батальоны возвратились туда, при этом 501-й вновь подвергся полному уничтожению, а из 45 машин в распоряжении 505-го, когда в последние месяцы войны он отступал на территорию Германии, осталось менее дюжины.

На исходе апреля и в первую неделю мая ядром последнего сопротивления стал Берлин, снабжение перестало поступать, а от частей «Тигров» фактически ничего не осталось. Тем не менее за всего два с половиной года боев, несмотря на сравнительно небольшой объем выпуска и все их слабые стороны, они стяжали себе славу очень грозного оружия, став своего рода символом немецкой военной мощи. В изрядной мере «Тигр» послужил прототипом или скорее провозвестником основных боевых танков, которые пришли после него, поскольку пример PzKpfw VI убедительно продемонстрировал, что только очень хорошо бронированная боевая гусеничная машина с мощной пушкой имеет шанс выстоять на полях сражений новых войн, правда, только в том случае, если и остальные важнейшие критерии будут соблюдены при ее создании.

ИТОГ

Между тем «Тигр» совершенно неадекватно показал себя во многих других областях, и это более чем что-то еще привело к его падению. Чрезмерно массивный для своего двигателя и трансмиссии, танк всегда отличался неповоротливостью, слишком часто страдал от поломок, вызванных перегрузкой важных узлов и деталей, не говоря уже об огромном расходе горючего и, как следствие, очень ограниченном радиусе действия. Ходовая часть отличалась излишней сложностью, что делало задачу поддержания на должном уровне ее технического обслуживания в условиях боевого применения почти нерешаемой. Скорость поворота башни была слишком низкой, даже при применении гидравлического механизма вращения, не говоря уже о ручном приводе, что усложняло задачу уничтожения двигающихся целей. Отсутствие стабилизатора для орудия означало, что вести меткий огонь представлялось возможным только из неподвижного положения. Однако, если отвлечься от вышеперечисленных факторов, защищенность «Тигра» можно назвать лучшей в свое время, как и его главное вооружение. Оба этих фактора и сделали «Тигр» наиболее грозным и внушавшим ужас оружием на полях сражений Второй мировой войны.

ГЛАВА 5

Бронетехника на базе «Тигра»

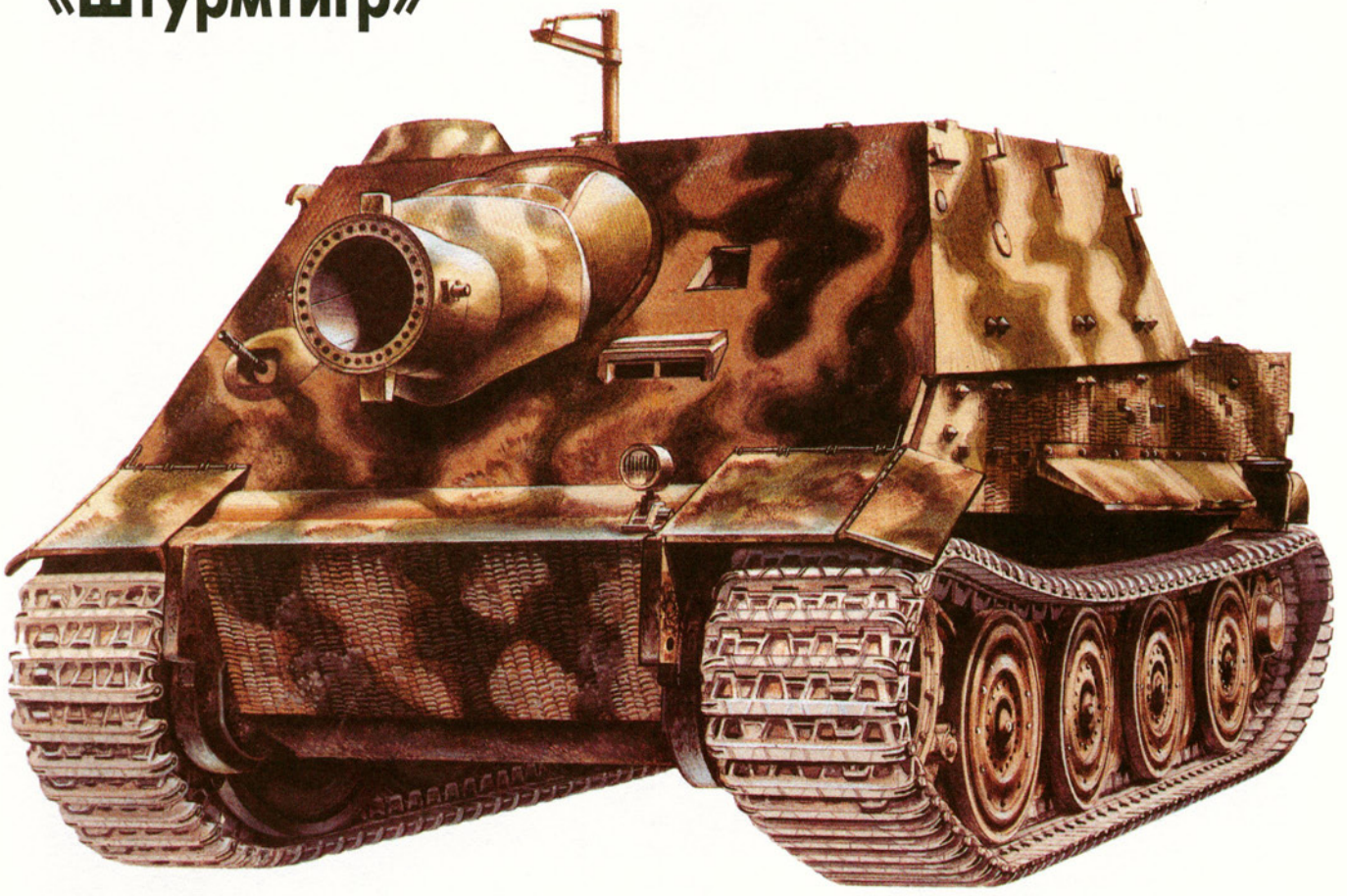
Поскольку и сам танк «Тигр» производился в довольно ограниченных количествах, версии боевых машин на его основе тоже не отличались ни многочисленностью, ни пестротой палитры. Помимо 90 «Тигров» конструкции Порше, перепрофилированных в чрезвычайно неудачные противотанковые САУ, на базе еще 18 шасси был создан штурмовой танк.

Некоторые танки — в особенности M4 «Шерман» и «Черчилль» — послужили основой для создания на их базе большого количества машин самого разного назначения, в отличие от них PzKpfw VI «Тигр», по причине довольно небольшого объема выпуска и характерных особенностей этого танка как такового, не стал столь же плодовитым базовым танком.

Фирма «Хеншель» производила всего три варианта «Тигра», наиболее распространенными из которых были SdKfz 267 и 268 — командирский танк «Тигр», или *«панцербефельсваген»*. Внешне он представлял собой тот же стандартный пушечный танк, лишенный спаренного пулемета MG34 с его боеприпасом; часть боеукладки для орудия тоже удалили для того, чтобы поставить дополнительное радиооборудование — повышенной дальности действия радиостанции Fu7 и Fu8 — для обеспечения связи с вышестоящим командным эшелоном и для вызова самолетов Люфтваффе для оказания непосредственной поддержки. Как уже говорилось, в отличие от некоторых немецких командирских танков, «Тигр» сохранил основное вооружение и мог использоваться как обычный пушечный танк. Между тем основная задача членов экипажа, занимающих места наводчика и заряжающего, заключалась в обслуживании раций, хотя при необходимости они, конечно же, могли исполнять и роли расчета орудия. В других немецких командирских танках освобожденное пушкой пространство использовалось для размещения командирского пульта, от орудия оставался только ствол, сохраненный для того, чтобы не менять очертания танка. Несмотря ни на что, все командирские танки отличались от обычных боевых машин дополнительными антеннами, необходимыми для работы раций, и служили приоритетными целями для противника.

СЛЕВА: Выпуск штурмовых танков «Тигр-Штурммёрзер» (букв. штурмовая мортира. — *Пер.*) составил всего 18 единиц. Конверсия выражалась в установке на шасси базового танка бронированной рубки с 380-мм бомбометом, заряжающимся с казенной части. Восемь из них — один из которых показан здесь на снимке — участвовали в наступлении в Арденнах зимой 1944 г.

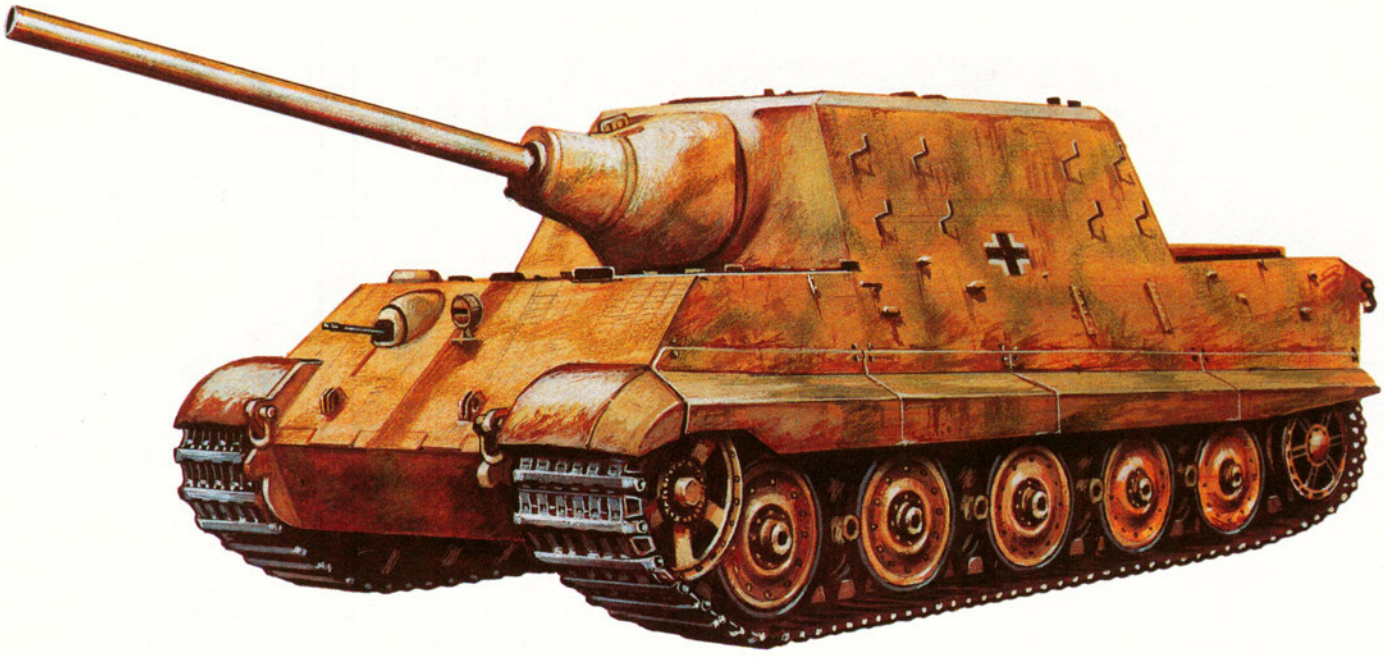
«Штурмтигр»



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

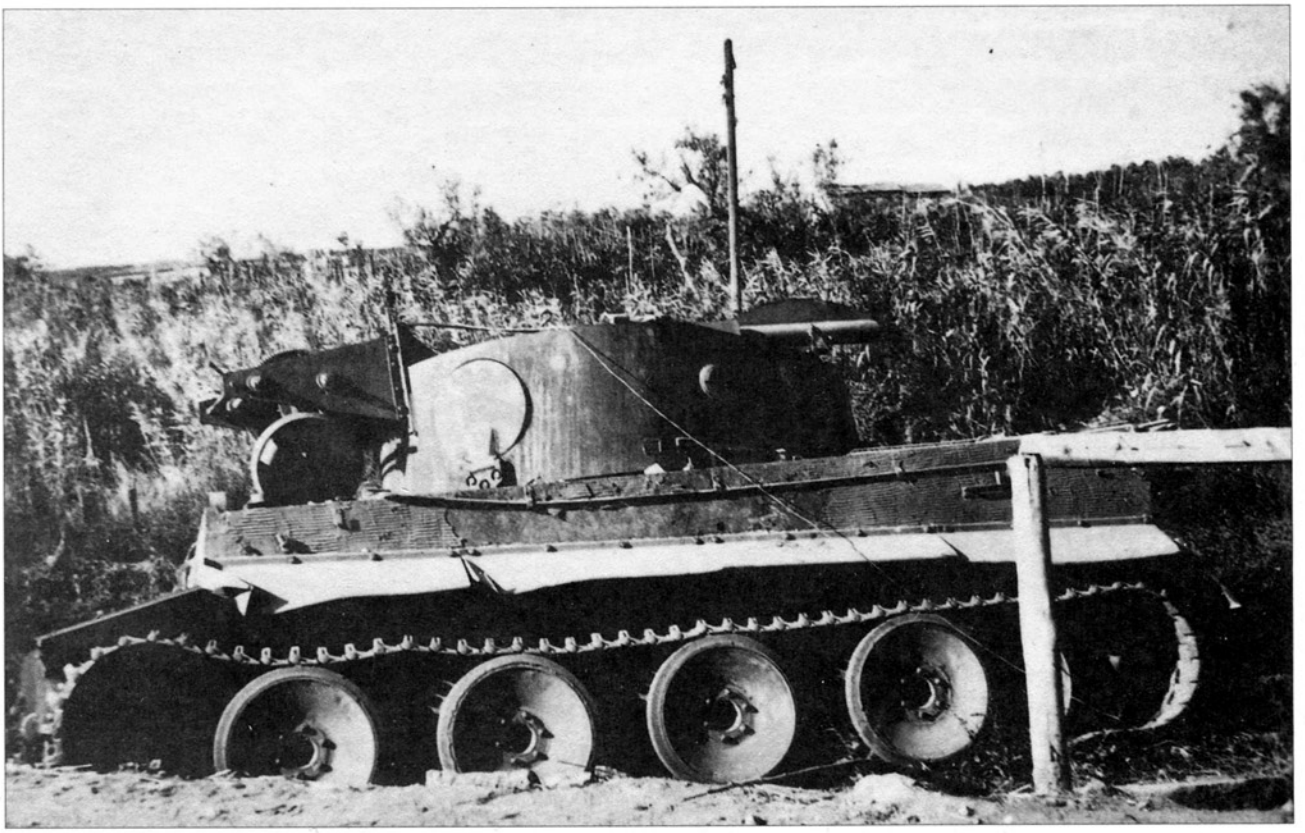
Экипаж	7 чел.
Вес	66 т
Длина корпуса	6,3 м
Ширина	3,72 м
Высота	2,85 м
Двигатель	«Майбах» HL230P45
Коробка передач	восемь передних, четыре задних скорости
Скорость	40 км/ч
Запас хода	120 км
Рация	FuG5
Основное вооружение	один 380-мм реактивный бомбомет RW61
Дополнительное вооружение	один 7,92-мм пулемет MG34
Броня	катаные стальные броневые листы
Лоб корпуса	100 м
Борт корпуса	60 мм
Корма корпуса	80 мм
Крыша корпуса	25 мм

«Ягдтигр»



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Экипаж	6 чел.
Вес	71 т
Длина корпуса	10,65 м
Ширина	3,63 м
Высота	2,95 м
Двигатель	«Майбах» HL230P30
Коробка передач	восемь передних, четыре задних скорости
Скорость	38 км/ч
Запас хода	170 км
Рация	—
Основное вооружение	одна 128-мм PaK44 L/55
Дополнительное вооружение (позднее)	два 7,92-мм пулемета MG34
Броня	катаные стальные броневые листы
Лоб корпуса	150 м
Борт корпуса	80 мм
Корма корпуса	80 мм
Крыша корпуса	40 мм



Лишь очень немногие «Тигры» прошли перепрофилирование в БРЭМ, или танковые ремонтно-эвакуационные тягачи, лишенные вооружения и оснащенные вместо этого закрепленным на корме башни лебедочным механизмом. Обычно в танковых частях Вермахта и войск СС предпочитали задействовать для подобной роли трофейную технику, приберегая «Тигры» для их главного занятия — для боя.

ВЫВОД С ПОЛЯ БОЯ ПОВРЕЖДЕННЫХ «ТИГРОВ»

Несмотря на все трудности, проверенным средством для буксировки попавших в беду «Тигров» служили 18-тонные полугусеничные тягачи (*«цугкрафтваген»*), а точнее, две или три таких машины, соединенные тандемом, или цугом, при помощи двух стальных тросов, которые каждый танк возил с собой. Опытные экипажи шли в бой, уже просунув тросы в буксировочные проушины и закрепив их по диагонали, чтобы можно было сразу же приступить к вытягиванию танка, если он потеряет ход. Жесткие буксиры с А-образной рамой зарекомендовали себя как наиболее эффективное средство буксировки тяжелых танков и потому широко применялись тогда, когда возможно.

Номинальное число тягачей на тяжелый танковый батальон составляло 13 единиц, но на практике такое количество являлось скорее исключением, чем правилом. Часто единственным средством для обеспечения тяги вышедшим из строя «Тиграм» служили их сохранившие боевые качества товарищи. Нельзя сказать, что такая практика являлась бы исключительно крайней мерой, — применение танков для буксировки танков, особенно под огнем противника, казалось вполне естественным. Однако это вело к росту потерь в танках — десятки, если не сотни «Тигров» вышли из строя именно при буксировке себе подобных. Если позволяла ситуация, для подобных целей задействовались трофейные вражеские танки. Совсем небольшое количество «Тигров» было перепрофилировано в БРЭМ — *«бергепанцер-Тигер»* PzKpfw VI (SdKfz 185).

«ШТУРМТИГРЫ»

Ближе к концу 1943 г. 18 шасси «Тигров» задействовали в качестве механизированных платформ для 380-мм штурмовых бомбометов. Полученному изделию присвоили наименование *«Панцерштурммёрзер-Тигр»*, хотя лучше известно оно под более лаконичным именем *«Штурмтигр»* (штурмовой «Тигр»). В этой версии машина лишилась башни, ее место заняла закрытая бронированная рубка по типу тех, которые устанавливались на противотанковых САУ и самоходных орудиях вообще. Лобовая и бортовая броня имела угол наклона в 30 градусов к вертикали.

Диапазон возвышения главного вооружения самоходки составлял 85 градусов, то есть бомбомет мог стрелять горизонтально и почти вертикально, а горизонтальной наводки — 20 градусов. И в том и в другом случае наводка весьма непохожей на все прочие подобного рода установки осуществлялась вручную, путем применения червячно-шестеренчатого механизма. Для максимального снижения силы отдачи при выстреле служило довольно хитроумное устройство: часть газов, образовывавшихся при сгорании метательного заряда, направлялась в зазор между стволом и «рубашкой», в которую вставлялся ствол. Для выхода газов в

кольце на торце у дульного среза имелись специальные отверстия.

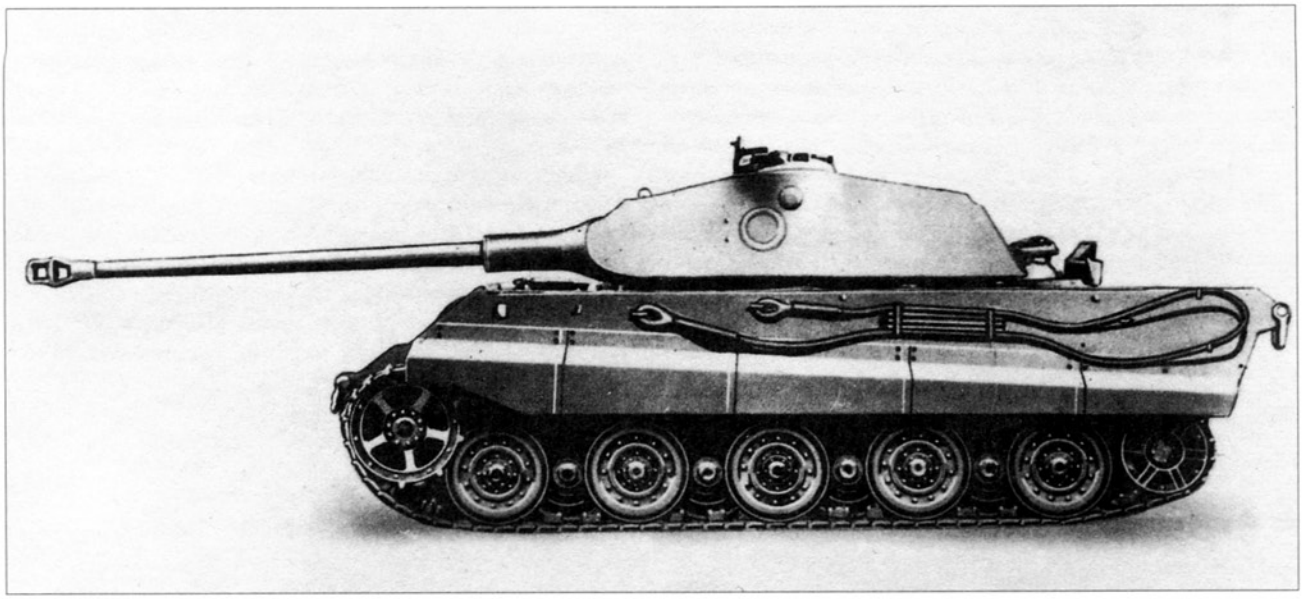
Для стрельбы из 380-мм штурмового бомбомета использовались 330-кг фугасные снаряды (по другим сведениям, 350-кг, а также кумулятивные — массой на 5 кг меньше. — *Пер.*) с наклонными стабилизирующими их вращением в полете отверстиями; дальность огня достигала 6000 м. Поднять снаряд было не под силу экипажу, и заряжание приходилось осуществлять со съемного лотка с роликами при помощи специального досылателя. В полностью снаряженном состоянии *«Штурмтигр»* мог нести 13 выстрелов при условии, что один из них находился уже в лотке, тогда как остальные двенадцать размещались в специальных захватах по стенкам рубки — по шесть с каждой стороны. Бомбомет заряжался только при нулевом возвышении и азимуте, потому неудивительно, что темп стрельбы не отличался быстротой. Ствол опускали в положение для заряжания и готовили лоток с роликами. Новый снаряд доставали из держателя посредством лебедки, установленной на продольном креплении на крыше рубки, вставляли в казенник и досылали на место. Полная процедура требовала усилий четырех человек, включая и наводчика, в то время как полный экипаж состоял из семи человек. Одиночный 7,92-мм курсовой пулемет MG34 устанавливался в шаровой установке справа в лобовом броневом листе. По всей видимости, единственным эффективным случаем применения *«Штурмтигра»* стал обстрел повстанцев в Варшаве летом 1944 г., хотя восемь машин участвовали в операции «Вахт-ам-Райн».

Помимо командирского танка «Тигр», наиболее многочисленной версией «Тигра» стал, если можно так выразиться, совершенно иной зверь — переделка машины конструкции Фердинанда Порше, созданной изначально в ходе состязания с конкурентом — фирмой *«Хеншель»*. Несмотря на некоторое внешнее сходство с PzKpfw VI, VK4501(P) фактически очень сильно отличался от него. Он имел куда более сложную трансмиссию — бензиновые двигатели воздушного охлаждения вращали генераторы, которые сообщали усилие ведущим колесам и гусеницам за счет двух отдельных электромоторов, — и подвеску с продольными торсионными валами.

ПРИМЕНЕНИЕ «ТИГРАМ» ПОРШЕ

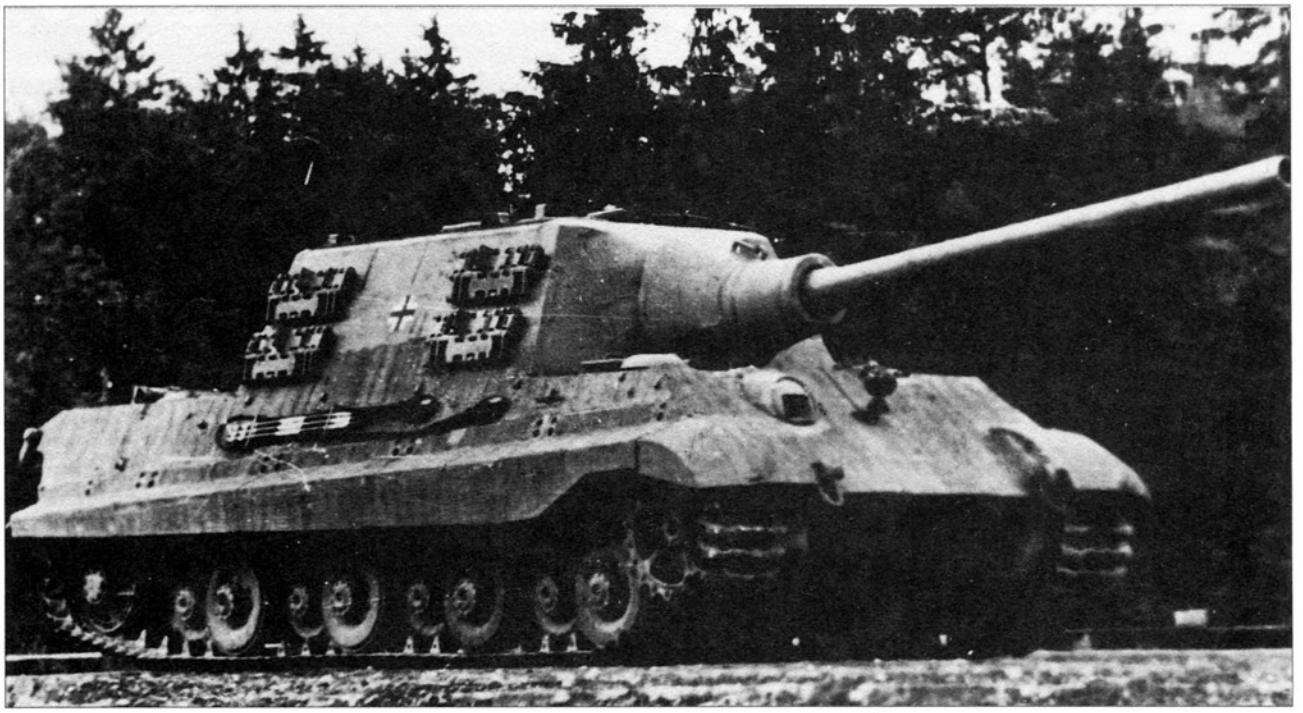
Как утверждается, Фердинанд Порше — очень способный конструктор автомобилей — состоял в дружеских отношениях с Гитлером и имел довольно заметное на него влияние, вследствие чего в 1942 г. получил заказ на строительство 90 шасси PzKpfw VI «Тигр» Ausf P. Фактически же более вероятно, что заказчик просто решил подстраховаться, не делая сразу же однозначного выбора в пользу фирмы Порше или Хеншеля.

Поскольку последняя не обладала большим опытом танкостроения, а новый тяжелый танк требовался фронту как воздух, приняли решение выдать Порше заказ на ограниченную партию танков его разработки, на случай если у «Хеншель» что-то не заладится с производством. Опасения, однако, оказались напрасными, и после первой партии «Тигры» Порше больше не понадобились.



Выпуск «Тигра» прекратили, заменив его еще более тяжелым «Королевским Тигром». Показанная здесь ранняя версия с башней фирмы «Порше» (характерна подрезанная нижняя часть лба) вооружена уже 88-мм пушкой KwK 43 L/71 и имеет более толстую броню, чем собственно «Тигр». Однако силовая установка осталась той же. Вследствие возросшей массы и габаритов машина действовала по-настоящему эффективно только в неподвижной обороне.

Только пять машин успели закончить, так сказать, в первозданном виде. Все прочие отправили на завод «Алькетт» в Берлин-Шпандау, где недостроенные тяжелые танки предстояло закончить как противотанковые САУ. В качестве первого шага при модификации строители отказались от



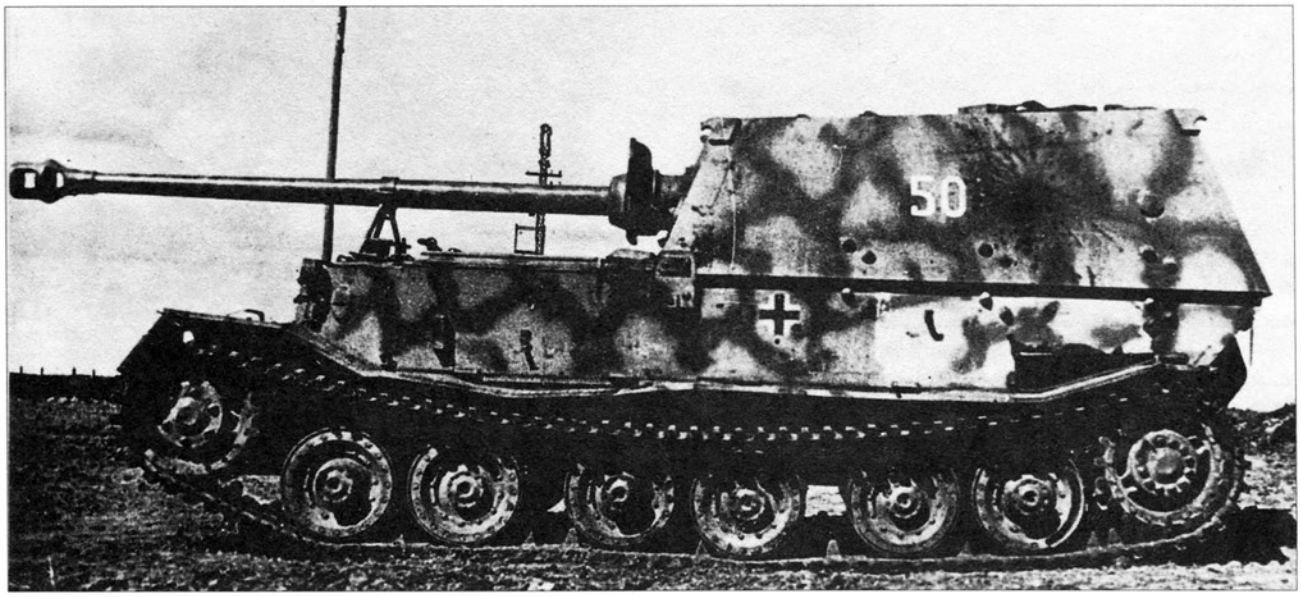
дорогостоящих двигателей воздушного охлаждения — порождаемые ими сложности грозили провалом проекту Порше с самого начала — и заменили их силовыми установками «Майбах» HL 230 (в действительности ML 120TRM. — *Пер.*), хотя и сохранили электромеханическую трансмиссию. Затем вместо башни поставили неподвижную рубку с вертикальным листом лобовой брони толщиной 200 мм и

ВВЕРХУ: Все танки, заказа на которые добился от Вермахта Порше, подверглись переработке в самоходку. Чрезвычайно тихоходная и страдавшая от неизбывных механических дефектов машина изначально была обречена служить оборонительным оружием.

80-мм наклонными бортами и кормой (по другими данным, 85-мм. — *Пер.*). Самое главное, на новую машину установили пушку PaK 43/2 L/71c очень ограниченным углом горизонтальной и вертикальной наводки.

Новый истребитель танков на базе «Тигр» (P) (SdKfz 184) получил официальное название *«Фердинанд»*, но сол-

ВНИЗУ: «Элефант» поначалу не имел дополнительного пулеметного вооружения. В результате в бою он оказался весьма уязвимым перед пехотинцами с подрывными зарядами и понес от их действий значительные потери.



даты, которым досталась невеселая доля применять машины в бою, перекрестили его в *«Элефант»*, это название в итоге приняли и закрепили за САУ. Она прошла испытания в марте 1943 г., и весь имеющийся парк предназначался для операции *«Цитадель»*, которая в итоге началась около четырех месяцев спустя. Из-за промаха, допущенного в отношении оборонительного вооружения, *«Элефант»* неожиданно оказался катастрофически уязвимым перед действиями советских саперов с подрывными зарядами, тогда как максимальная скорость 20 км/ч была, безусловно, очень низкой. По причине огромной массы 65-тонная машина имела запас хода всего в 90 км (по другим данным, вес 68 т, а радиус действия до 180 км. — *Пер.*).

Тяжелые противотанковые самоходки оказались еще более подвержены недугу механических поломок, чем «Тигр», — лишь немногие ушли с Курской дуги своим ходом. Более поздние модели вооружались курсовым пулеметом, но все вступившие в боевые действия САУ были захвачены или уничтожены. В одной военной энциклопедии об *«Элефанте»* говорится следующее: «Неэффективное боевое оружие, пример которого хорошо иллюстрирует тот факт, насколько опасно создавать бронетехнику единственно с учетом лишь теоретических преимуществ и без оглядки на практические требования тактического порядка».

Несмотря на сходство имен, двигателя и трансмиссии, невзирая даже на вооружение — 88-мм пушку, — PzKpfw «Тигр II» Ausf B, или *«Королевский Тигр»*, не являлся версией танка «Тигр». На самом деле, многие считают его просто утяжеленным вариантом PzKpfw V «Пантера».

Самый тяжелый из участвовавших в войне немецких тяжелых танков и верно значительно отличался от оригинального PzKpfw VI «Тигр», а потому заслуживает отдельного рассмотрения, хотя мы вполне имеем право коротко коснуться здесь его особенностей, просто чтобы показать направление развития немецкого тяжелого танкостроения.

Совершенно не подлежит сомнению, что конструкторы новой версии «Тигра» признали очевидный факт целесообразности применения наклонной брони, повышающей уровень защищенности машины. Верхний и нижний листы лобовой брони корпуса они поставили под углом 40 градусов, тогда как бортов — под углом 60 градусов, те же параметры применили для полностью переработанной башни, которую вытянули с кормы для обеспечения более удобного хранилища готовых к применению боеприпасов пушки; одним словом, все изделие приняло лучшие баллистические формы, как это стало называться позднее. Кроме того, броня стала толще: минимально 40 мм для крыши башни и корпуса, а максимально — 150 мм у верхнего лобового листа и даже 190 мм в лобовой части башни.

Все это вкупе с выбором 88-мм пушки со стволом длиной 71 калибр увеличило и массу нового танка — называемого по-разному, когда *«Кёнигстигер»* («Королевский Тигр»), когда «Тигр II» — до 70 тонн. Поскольку двигатель HL 230 «Тигра» послужил в роли силовой установки для нового тяжелого танка, его ходовые характеристики трудно назвать блестящими. Считалось, что он способен развить 38 км/ч по дороге, однако в менее благоприятных условиях скорость едва дотягивала до половины заявленной. Прожорливость танка была просто потрясающей — запаса в 865 литров бензина на дороге хватало только на 110 км.

Между январем 1944 г., когда пять новых танков поступили в распоряжение Учебной танковой дивизии во Франции, и мартом 1945 г., когда от промышленных мощностей Германии не осталось практически ничего, производители успели изготовить всего 492 «Королевских Тигра». Темпы выпуска достигли своего пика в августе 1944 г., когда из сборочных цехов завода фирмы *«Хеншель»* выкатились 94 танка. Суммарное количество боеготовых «Королевских Тигров» не превышало 226 машин к февралю 1945 г.

Тактико-технические характеристики танка PzKpfw VI «Тигр» Ausf H/E

Экипаж	5 чел.
Длина корпуса	6,3 м
Длина с пушкой вперед	8,45 м
Ширина с боев. гусеницами	3,72 м
Ширина с транспорт. гусеницами	3,14 м
Высота (до верхушки люка командира)	3,0 м
Транспортировочная масса	50,5 т
Боевая масса	57 т
Давление на грунт (боев. гусеницы)	1,04 кг/см^2
Давление на грунт (транспорт. гус.)	1,43 кг/см^2
Клиренс	0,47 м
Глубина брода (без подготовки)	1,6 м
Глубина брода (после подготовки)	4 м
Максимальный градиент	70 процентов
Максимальная ширина рва	2,5 м
Максимальный шаг подъема	0,8 м
Тип подвески	индивидуальная, торсионная, одновальная
Кол-во узлов подвески (опорных катков)	восемь на борт
Кол-во узлов подвески на торсион	один
Кол-во оп. катков в узле	три (внешние съемные; позднее 2)
Поддерживающих катков	нет
Размер катка	800 x 75 мм
Бандажи	резина (позднее композитные — резина/сталь)
Тип двигателя	«Майбах» HL 230 P45 (бензиновый)
Конфигурация	4-тактн. V-12 с развалом 60 гр.; OBPB на ряд
Кол-во клапанов	2 на цилиндр; натриевое охлаждение на выхлопе
Материал	алюминиевое литье и чугун (картер)
Номинальн. мощность	700 л.с. при 3000 об/мин
Номинальн. КПД	30,4 л.с./литр
Соотношение масса к мощности	12,3 л.с./т
Рабочий объем цилиндра	23 095 см^3
Диаметр цилиндра	130 мм
Ход поршня	145 мм
Коэффициент сжатия	6,8:1
Подача топлива	четыре насоса, четыре карбюратора типа «Золекс» 52JFF
Подшипников коленвала	семь, качения
Система смазки	струйная при сухом картере; два откачивающих насоса, один нагнетательный
Нефтеемкость	28 л
Система охлаждения	жидкостная, с помощью вентиляторов
Запас охлаждающей жидкости	75 л
Запас топлива	540 л
Номинальный запас хода по шоссе	195 км
Номинальный запас хода по пересеченной местности	110 км
Номинальная максимальная скорость	45,4 км/ч (снижена до 38 км/ч за счет ограничения оборотов до 2500 об/мин)

Скорость по дороге	40 км/ч
Скорость по пересеченной местности	20 км/ч
Тип трансмиссии	OLVAR гидравлическая с предварительным выбором включаемой передачи 8 передних, 4 задних скорости, гидравлическое сцепление
Бортредуктор	эпициклический
Ведущее колесо	переднего расположения
Максимальная скорость на	
1-й передаче	2,8 км/ч
2-й	4,3 км/ч
3-й	6,2 км/ч
4-й	9,2 км/ч
5-й	14,1 км/ч
6-й	20,9 км/ч
7-й	30,5 км/ч
8-й	45,4 км/ч
1-й задней	2,8 км/ч
2-й задней	4,3 км/ч
3-й задней	6,2 км/ч
4-й задней	9,2 км/ч
Механизм поворота	при помощи штурвала, гидравлический, регенеративный; экстренное управление за счет торможения дифференциалом
Минимальный радиус поворота	3,44 м
Максимальный радиус поворота	165 м
Орудие	88-мм KwK 36 L/56 с нарезным стволом
Пулеметное вооружение	два 7,92-мм пулемета MG34: один спаренный, один курсовой
Вспомогательное вооружение	один 7,92-мм зенитный пулемет MG34 (позднее в отдельных случаях), шесть дымовых мортирок (позднее устранены), три 92-мм ПУ гранат (позднее устранены), один 9-мм пистолет-пулемет MP38 или MP40, 9-мм пистолеты P38
Боезапас для орудия	92 выстрела (в полевых модифик. до 106/120 выстрелов в отдельн. случ.)
Боезапас для пулеметного вооружения	5100 выстрелов (34 ленты по 150 патронов каждая)
Броня	Катаные листы гомогенной хромомолибденовой стали, скрепленные в шип электросваркой
Лоб корпуса	100 мм
Борт корпуса (верх)	80 мм
Борт корпуса (низ)	60 мм
Корма корпуса	80 мм
Крыша корпуса	25 мм
Днище корпуса	25 мм
Лоб башни	100 мм
Маска орудия	120 мм
Борт башни	80 мм
Корма башни	80 мм
Крыша башни	25 мм (40–45 мм)
Система поворота башни	гидравлическая/ручная
Темп поворота (максимальный)	6 град/с
Способ возвышен./склонения	ручная передача
Пределы вертикальной наводки	от + 17 до –6,5 гр.
Стабилизатор орудия	нет

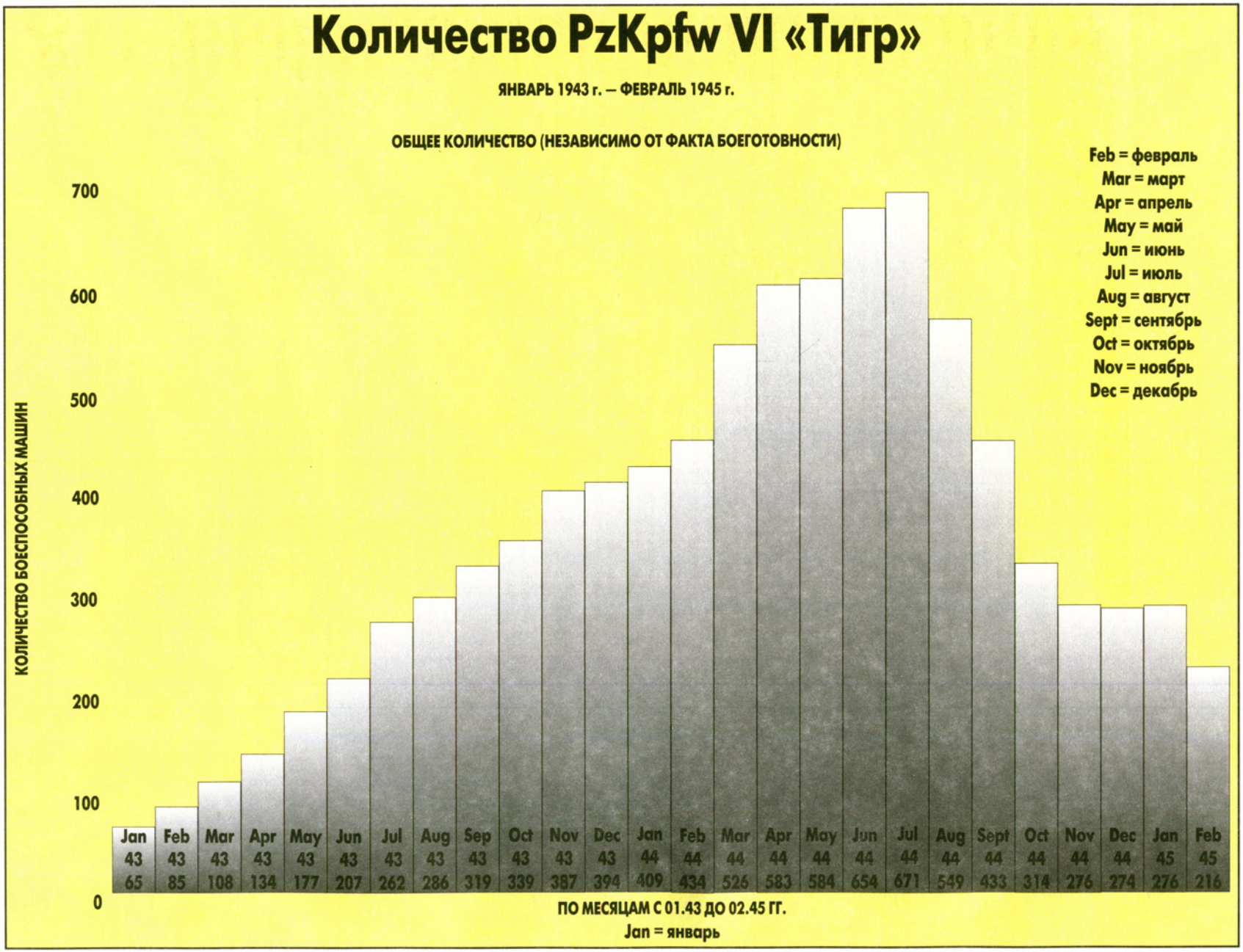
Основные соперники «Тигра»

ТАНК	«ШЕРМАН» M4	T34/76A	«КРОМВЕЛЬ» MK V
Экипаж	5 чел.	4 чел.	5 чел.
Длина корпуса	5,85 м	6,1 м	6,24 м
Длина с пушкой вперед	5,85 м	6,1 м	6,4 м
Ширина	2,62 м	3,0 м	3,05 м
Высота (до люка)	2,74 м	2,45 м	2,46 м
Масса	30,25 т	26,5 т	27,9 т
Давление на грунт	1,1 кг/см^2	0,64 кг/см^2	0,95 кг/см^2
Глубина брода	1,0 м	1,1 м	0,9/1,22 м
Градиент	60 %	70 %	47 %
Ширина рва	2,3 м	3,0 м	2,3 м
Шаг	0,6 м	0,9 м	0,9 м
Тип подвески	спиральные рессоры	Кристи/винт. пружины	Кристи/ винт. пружины
Двигатель	R-975-C1, рад. бензин.	B-2-34, V-12 дизель	R-R «Метеор», V-12 бензин.
Мощность	400 л.с.	500 л.с.	600 л.с.
Соотношение мощность/масса	13,22 л.с./т	19 л.с./т	21,5 л.с./т
Объем	15 900 см^3	38 900 см^3	26 900 см^3
Запас топлива	660 л	420 л	525 л
Запас хода по шоссе	160 км	450 км	280 км
Запас хода по пересеченной местности		260 км	
Номинальная макс. скорость	35 км/ч	47 км/ч	62 км/ч
Механизмы управления	«Клетрак»	борт. фрикционом	регенеративный
Радиус разворота	9,5 м	3,8 м	на месте
Орудие	75-мм L/40 M3	76,2-мм L/30,5 обр. 1938	75-мм Mk V L36,5
Пулеметное вооружение	два 0,3-дюйм. M1919	два 7,62-мм ДТ	два 7,92-мм «Беса»
Боезапас для орудия	97 выстрелов	80 выстрелов	64 выстрела
Боезапас для пулеметов	4750 выстрелов	2400 выстрелов	4952 выстрела
Броня	литая/катаная, сварка	катаная, сварка	катаная, сварка/клепаная
Лоб корпуса	50,8 мм	45 мм	63 мм
Борта корпуса	50,8 мм	45 мм	32 мм
Корма корпуса	50,8 мм	40 мм	32 мм
Крыша корпуса	19 мм	20 мм	20 мм
Днище корпуса	19 мм	15 мм	14 мм
Лоб башни	76,2 мм	45 мм	76 мм
Маска орудия	90 мм		
Борта башни	76,2 мм	45 мм	63 мм
Корма башни	76,2 мм	40 мм	57 мм
Крыша башни	25,4 мм	15 мм	20 мм
Поворот башни	гидравл./ручн.	электрич./ручн.	гидравл./ручн.
Угол вертик. наводки	от + 25 до –10 гр.	от + 30 до –3 гр.	от + 20 до –12,5 гр.
Стабилизация	вертикальная	нет	нет

Количество PzKpfw VI «Тигр»

ЯНВАРЬ 1943 г. – ФЕВРАЛЬ 1945 г.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО (НЕЗАВИСИМО ОТ ФАКТА БОЕГОТОВНОСТИ)



Форд Р.
Ф 79 Танк «Тигр» / Роджер Форд; [пер. А. Колина]. — М.: Эксмо, 2008. — 96 с.: ил. — (Военная техника Второй мировой).

УДК 355/359
ББК 63.3(0)62

Роджер Форд

ТАНК «ТИГР»

Ответственный редактор *А. Ефремов*
Научный редактор *С. Дробязко*
Дизайн переплета *М. Горбатов*
Художественный редактор *Б. Волков*
Технический редактор *О. Кистерская*
Корректор *Е. Сырцова*

ООО «Издательство «Эксмо»
127299, Москва, ул. Клары Цеткин, д. 18/5. Тел. 411-68-86, 956-39-21.
Home page: **www.eksmo.ru** E-mail: **info@eksmo.ru**

Оптовая торговля книгами «Эксмо»:
ООО «ТД «Эксмо». 142700, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное,
Белокаменное ш., д. 1, многоканальный тел. 411-50-74.
E-mail: **reception@eksmo-sale.ru**

По вопросам приобретения книг «Эксмо» зарубежными оптовыми покупателями *обращаться в ООО «Дип покет»*
E-mail: **foreignseller@eksmo-sale.ru**

International Sales: *International wholesale customers should contact «Deep Pocket» Pvt. Ltd. for their orders.* **foreignseller@eksmo-sale.ru**

По вопросам заказа книг корпоративным клиентам, в том числе в специальном оформлении, *обращаться в ООО «Форум»: тел. 411-73-58 доб. 2598.* E-mail: **vipzakaz@eksmo.ru**

Оптовая торговля бумажно-беловыми и канцелярскими товарами для школы и офиса «Канц-Эксмо»:
Компания «Канц-Эксмо»: 142702, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное-2,
Белокаменное ш., д. 1, а/я 5. Тел./факс +7 (495) 745-28-87 (многоканальный).
e-mail: **kanc@eksmo-sale.ru**, сайт: **www.kanc-eksmo.ru**

Полный ассортимент книг издательства «Эксмо» для оптовых покупателей:
В Санкт-Петербурге: ООО СЗКО, пр-т Обуховской Обороны, д. 84Е. Тел. (812) 365-46-03/04.
В Нижнем Новгороде: ООО ТД «Эксмо НН», ул. Маршала Воронова, д. 3. Тел. (8312) 72-36-70.
В Казани: ООО «НКП Казань», ул. Фрезерная, д. 5. Тел. (843) 570-40-45/46.
В Ростове-на-Дону: ООО «РДЦ-Ростов», пр. Стачки, 243А. Тел. (863) 268-83-59/60.
В Самаре: ООО «РДЦ-Самара», пр-т Кирова, д. 75/1, литера «Е». Тел. (846) 269-66-70.
В Екатеринбурге: ООО «РДЦ-Екатеринбург», ул. Прибалтийская, д. 24а. Тел. (343) 378-49-45.
В Киеве: ООО ДЦ «Эксмо-Украина», ул. Луговая, д. 9. Тел./факс: (044) 501-91-19.
Во Львове: ТП ООО ДЦ «Эксмо-Украина», ул. Бузкова, д. 2. Тел./факс (032) 245-00-19.
В Симферополе: ООО «Эксмо-Крым» ул. Киевская, д. 153. Тел./факс (0652) 22-90-03, 54-32-99.

Мелкооптовая торговля книгами «Эксмо» и канцтоварами «Канц-Эксмо»:
117192, Москва, Мичуринский пр-т, д. 12/1. Тел./факс: (495) 411-50-76.
127254, Москва, ул. Добролюбова, д. 2. Тел.: (495) 780-58-34.

Полный ассортимент продукции издательства «Эксмо»:
В Москве в сети магазинов «Новый книжный»:
Центральный магазин — Москва, Сухаревская пл., 12. Тел. 937-85-81.
Волгоградский пр-т, д. 78, тел. 177-22-11; ул. Братиславская, д. 12, тел. 346-99-95.
Информация о магазинах «Новый книжный» по тел. 780-58-81.
В Санкт-Петербурге в сети магазинов «Буквоед»:
«Магазин на Невском», д. 13. Тел. (812) 310-22-44.

Подписано в печать 31.01.2008. Формат 84x108 $^1/_{16}$.
Гарнитура «Гарамонд». Печать офсетная. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 10,08.
Тираж 3000 экз. Заказ№ 4802140

Отпечатано на ОАО «Нижполиграф»,
603006 Нижний Новгород, ул.Варварская, 32.

Книга «Танк "Тигр"» представляет собой глубокое исследование истории одного из самых известных танков XX столетия. Богато иллюстрированное издание содержит подробный рассказ о создании и боевом применении этой боевой машины, детальное описание особенностей его конструкции, черно-белые и цветные фотографии и рисунки, а также подробные тактико-технические данные и информацию для сравнения с подобными машинами союзников.

Книга рассчитана на широкий круг читателей, интересующихся военной историей и моделизмом.

ISBN 978-5-699-26229-8

Эксмо